Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

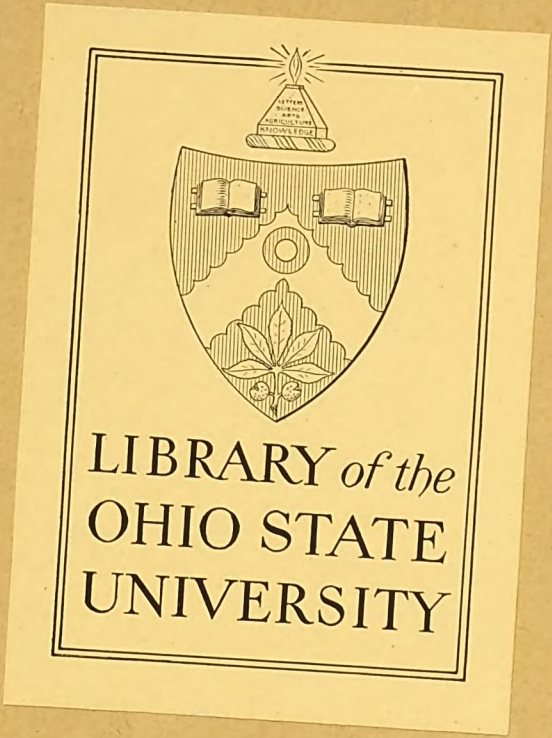
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

40. Jahrgang Nr. 1—26
1916
Januar—Juni

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1916

Digitized by Google

OHIO STATE UNIVERSITY

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. **Sonnabend, den 8. Januar** **1916.**

Inhalt.

Originalien: I. **E. Wertheim,** Zur Technik der operativen Behandlung der Genitalprolapse und Retrodeviationen des Uterus. (S. 1.) — II. **O. Hoehne,** Trichomonas vaginalis als häufiger Erreger einer typischen Colpitis purulenta. (S. 4.) — III. **F. Ebeler,** Krieg und Frauenklinik. (S. 15.)

Neue Bücher: 1) **Biedl,** Innere Sekretion. (S. 21.)

Zeitschriften: 2) Archiv für Gynäkologie Bd. CIV. Hft. 3: Nekrolog auf Fritsch. — **Schatz,** Ursachen der Kindeslagen. — **Werner,** Nierenfunktion bei Schwangeren und Wöchnerinnen. — **Hüssy,** Symphysiotomie oder Kaiserschnitt. — **Lieske,** Perforation und Strafgesetzreform. (S. 22 bis 25.)

Neugeborenes: 3) **Roubal,** Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener. — 4) **Abels,** Icterus neonatorum. — 5) **Niemann,** 6) **Heubner,** 7) **Ladd,** Säuglingsernährung. — 8) **Hubbard,** Hämorrhagische Diathese. — 9) **Fuhrmann,** 10) **Ashhurst,** Angeborener Darmverschluß. (S. 25—28.)

Mißbildungen der Genitalien: 11) **v. Fellenberg,** Scheidenplastik bei kongenitalem Defekt. — 12) **Halberstaedter,** Pseudohermaphroditismus externus. — 13) **Van de Velde,** Entwicklungsfehler der Gebärmutter. — 14) **Ubbens,** Dystokie bei Uterus duplex. (S. 28—31.)

Geburtshilfliche Operationen: 15) **Longaker,** Verwendung der Zange. — 16) **Parke,** 17) **Kivlin,** 18) **Applegate,** Kaiserschnitt. — 19) **Williams,** Pubiotomie. (S. 31—32.)

I.

Zur Technik der operativen Behandlung der Genitalprolapse und Retrodeviationen des Uterus.

Von

Prof. E. Wertheim,

Vorstand der II. Frauenklinik in Wien.

In einem Artikel über die Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri (Monatsschrift für Geburtshilfe 1896) sagt Schultze, daß für den Verlust der normalen hinteren Fixation des Cervix uteri alle vorderen Fixationen des Korpus oder des Fundus keinen ausreichenden Ersatz bieten können.

Dieser Satz gilt auch heute noch und gilt auch für die damals nicht bekannt gewesene Interpositio vesicovaginalis. Auch nach dieser Operation — ich nehme keinen Anstand dies zu bekennen, obwohl die Idee zu diesem Eingriff von mir ist — kommt es manchmal vor, daß die Cervix uteri mehr oder minder stark herabhängt. Einen beträchtlichen Fortschritt in dieser Richtung bedeutet zweifellos jene Modifikation der Interpositio vesicovaginalis, die ich als »Einnähung in den Levatorspalt« (Archiv für Gynäkologie Bd. CII) bezeichnet habe. Dadurch, daß hierbei der Uteruskörper nicht nur am unteren Symphysenrande, sondern auch an den seitlichen Rändern des Hiatus genitalis fixiert wird, wird fast immer auch die Lage der Cervix günstig beeinflußt, während bei der bloßen Interpositio infolge des Umstandes, daß das Korpus mehr Spielraum und Beweglichkeit behält, auch die Cervix mehr Freiheit gestattet wird. Ganz vermieden

931489 Digitized by Google

wird aber der Mangel der hinteren Fixation der Cervix uteri auch durch die »Einnähung« nicht, und in einzelnen Fällen, namentlich dann, wenn die Cervix gegen das Korpus stark beweglich ist, erlebt man es, daß die Cervix sich von dem in der Levatoröffnung deckelartig festgelegten Korpus in der Richtung der Scheide abknickt. Wenn dadurch auch noch keineswegs ein Rezidiv gegeben ist, so beeinträchtigt doch die manchmal bis zum Introitus vaginae hinabreichende Portio vaginalis den guten Endeffekt.

Schon vor vielen Jahren ist man bemüht gewesen, dieser allen antefixierenden Operationen gemeinsamen Schwäche abzuhelfen, und zwar hat man versucht, dies durch Verkürzung der Ligamenta sacrouterina zu erreichen. Frommel hat dieselben per laparotomiam, Sänger vom hinteren Scheidengewölbe aus, Wertheim und Mandl vom vorderen Scheidengewölbe aus vorgenommen. In neuerer Zeit haben Jellett und G. A. Wagner eigene Methoden zur Verkürzung der Sacrouterinligamente von der Scheide aus angegeben. Man ist aber nirgends mit den so erzielten Resultaten zufrieden gewesen, und man konnte es auch nicht sein, weil die Sacrouterinligamente vom Uterus ungefähr an der Grenze zwischen Cervix und Korpus entspringen und die Verkürzung derselben daher keinen wesentlichen Einfluß auf die Stellung der Cervix uteri zum Korpus haben kann.

Die Suspension der Portio vaginalis an den Sacrouterinligamenten (Archiv für Gynäkologie Bd. CIII) trifft in dieser Beziehung den Nagel auf den Kopf. Diese Operation besteht darin, daß die Portio vaginalis an den beiden Sacrouterinligamenten befestigt wird. Hierdurch wird die Abgangsstelle der Sacrouterinligamente an die hintere Lippe der Portio vaginalis verlegt, und das gibt der Cervix eine vollständig geänderte Stellung, indem an die Stelle der Knickung gegen das Korpus eine extreme Streckung tritt. Die Technik ist relativ einfach und leicht zu erlernen, jedenfalls viel leichter als die der Verkürzung der Sacrouterinligamente. Die Resultate sind außerordentlich befriedigende selbst in den Fällen von hochgradigstem Totalprolaps. In den letzten Monaten haben wir übrigens vielfach die Suspension der Portio ersetzt durch die Auflagerung derselben in einer Schlinge, die durch die Vereinigung der beiden Sacrouterinligamente gebildet wird. Die Einzelheiten der Technik sollen an anderer Stelle genauer geschildert werden. Die Operation wird, wie die Suspension der Portio, in der Weise vorgenommen, daß man das Cavum peritonei vom vorderen Scheidengewölbe aus eröffnet und den Uteruskörper stark vorzieht, wodurch die beiden Sacrouterinligamente sichtbar und zugänglich werden. Diese werden nun durch einige Seidennähte vereinigt, und auf die so gebildete Schlinge wird die Portio vaginalis aufgelagert und fixiert. Natürlich muß, damit man die Portio auflagern könne, das hintere Scheidengewölbe und der Douglas eröffnet und die Portio in den Douglas hereinluxiert werden. Nach erfolgter Auflagerung der Cervix wird die hintere Scheidenwand über die Portio heraufgezogen und an ihrer früheren Ansatzstelle wieder angenäht. (Versuche, die Ligamenta sacrouterina vom hinteren Scheidengewölbe aus in die Vagina zu ziehen und unterhalb der Portio miteinander zu vernähen, haben wir bald wieder aufgegeben.)

Diese Art, die Cervix und die Portio vaginalis mit den Sacrouterinligamenten zu vereinigen, ist noch sicherer und noch wirksamer als die bloße Suspension. Bei letzterer ist es immerhin denkbar, daß sich die Nähte, mittels derer die Portio vaginalis an den Sacrouterinligamenten hängt, aus irgendeinem Grunde lösen und hierdurch die Cervix von den Sacrouterinligamenten wieder frei wird. Bei der Auflagerung aber ruht die Cervix in der von den beiden Sacrouterinligamenten gebildeten Schlinge, von der nicht anzunehmen ist, daß sie irgendwie wieder auf-

Digitized by Google

gehen könnte. Selbstverständlich wird auch durch die »Auflagerung der Cervix« die Portio vaginalis noch stärker gehoben als durch die bloße Suspension. Und dadurch, daß man nach erfolgter Auflagerung die hintere Scheidenwand über die Portio herüber bis an ihre frühere Insertion zieht, wird auch die hintere Scheidenwand außerordentlich günstig beeinflußt, indem sie hierbei eine beträchtliche Hebung und Streckung erfährt.

Schultze hatte vollkommen recht, wenn er seinerzeit erklärte, daß ein gut sitzendes Pessar allen operativen Antefixationen in der Beziehung überlegen sei, daß es einzig und allein Ersatz biete für den Verlust der normalen hinteren Fixation der Cervix uteri. Eine derartige Streckung der hinteren Scheidenwand und eine derartige Hebung der Cervix nach hinten oben, wie sie durch ein Pessar erreicht werden kann, kann durch keine antefixierende Operation erzielt werden. **Die Suspension der Portio an,** bzw. die **Auflagerung der Portio auf** den Sacrouterinligamenten ist endlich jene Operation, welche in dieser Beziehung die Wirkung eines gut sitzenden Pessars nicht nur erreicht, sondern sogar noch übertrifft.

Ursprünglich haben wir in unserer Klinik die Suspension bzw. die Auflagerung der Portio nur in Fällen von hochgradigem Prolaps ausgeführt, und zwar in Verbindung mit der Interposition bzw. »Einnähung des Corpus uteri« in die Levatoröffnung. In der letzten Zeit sind wir darauf gekommen, daß sich diese Operation auch bei geringergradigen Senkungen und sogar bei der gewöhnlichen Retroflexio uteri mit bestem Erfolg und ohne technische Schwierigkeit ausführen läßt. Die damit erzielte Stellung des Uterus ist eine solche, daß man bei einfacher Retroflexio-versio uteri sogar auf eine gleichzeitige antefixierende Operation verzichten könnte. Natürlich braucht dann auch eine Resektion der Eileiter nicht vorgenommen zu werden, denn, wenn wir auch noch keine Erfahrungen darüber besitzen, können wir doch annehmen, daß Schwangerschaft und Geburt durch die geschilderte Verbindung der Cervix mit den Sacrouterinligamenten nicht gestört werden.

Die Entwicklung der Prolapsoperationen scheint uns mit diesen Methoden — wenigstens vorläufig — zu einem gewissen Abschluß gekommen zu sein. Die Suspension bzw. Auflagerung der Portio vaginalis in Verbindung mit der Einnähung des Korpus in die Levatoröffnung ist auch den höchsten Graden von Prolaps gewachsen. Gefährlicher ist dieses Verfahren auch nicht als die bloße Interposition, die ja heute schon fast überall geübt wird. Die Ventrofixation in Kombination mit den sorgfältigst ausgeführten Beckenbodenplastiken kann sich nicht entfernt mit der Wirkung desselben messen. Und die Uterusexstirpation wird man, sobald man sich nur erst von der Wirksamkeit der hier geschilderten Maßnahmen überzeugt hat, gewiß auch dort aufgeben, wo man heute noch an ihr festhält. Man begibt sich ja durch dieselbe des Mittels, nicht nur den Hiatus genitalis zu verschließen, sondern auch die hintere Scheidenwand zu strecken und zu heben.

Bei unserem Vorgehen hat übrigens die Beckenbodenplastik gar nicht mehr die Bedeutung, die ihr bei den anderen operativen Methoden zukommt. Nicht als ob wir auf dieselbe verzichten wollten — sie gehört unbedingt zur operativen Behandlung und soll in jedem Falle sorgfältigst und solide ausgeführt werden, da sie gewiß zur Festigkeit beiträgt. Aber Damm und Scheide brauchen den Uterus nicht mehr zu stützen; der Uterus hält schon von selbst in der ihm gegebenen Stellung. Eher könnte man sagen, daß nach Ausführung unseres operativen Verfahrens der Uterus die Scheide trägt.

Digitized by Google

II.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel.

Trichomonas vaginalis als häufiger Erreger einer typischen Colpitis purulenta.

Von

Prof. Dr. O. Hoehne,

Oberarzt.

Mit zwei Tafeln.

Die Trichomonas vaginalis kommt zwar bekanntermaßen häufig in der Scheide vor, wird aber bis jetzt allgemein als harmloser Schmarotzer aufgefaßt, der vom praktisch-medizinischen Standpunkt aus keine Beachtung erfordert. Diese Auffassung gründet sich offenbar auf die Untersuchungen Haussmann's (3) aus dem Jahre 1870. Haussmann fand die durch Donné (1) 1837 entdeckte Trichomonas vaginalis »bei 200 nacheinander untersuchten schwangeren Frauen 75mal, d. i. in ca. 37%, bei 100 kranken, nichtschwangeren Frauen in 40%« der Fälle. »Gegenüber dieser ungeheueren Verbreitung des Parasiten bei der gewöhnlichen Bevölkerung«, sagt Haussmann weiter, »verdient hervorgehoben zu werden, daß man ihn in dem gesunden Frauen fast normal zukommenden kleistrigen, bläulich-weißen, spärlichen, mäßig sauren Sekrete, welches außer den Plattenepithelien nur wenige Schleimkörperchen und Bakterium Termo enthält, fast nie findet«. Haussmann bemerkt zwar S. 45, daß die Trichomonaden »bei virulenten Katarrhen der Geschlechtsorgane« in großen Mengen auftreten, sieht aber in ihnen nur eine Begleiterscheinung der entzündlichen Prozesse, wie aus dem Schlußsatz S. 45 hervorgeht: »Wenngleich es durch Wassereinspritzungen in die Scheide allein gelingt, die in derselben vorhandenen Trichomonaden zu entfernen, so ist ihre bleibende Beseitigung an die der bestehenden Schleimhauterkrankung gebunden, deren Behandlung durch die Anwesenheit der Infusorien in keiner Weise verändert wird; die allmähliche Abnahme der letzteren bildet vielmehr einen ganz zuverlässigen Maßstab für die Fortschritte in der Heilung und für die wirkliche Beobachtung unserer Anordnungen.«

Ganz in diesem Sinne sprechen die Lehrbücher der Pathologie, der Protozoenkunde und der Gynäkologie, oft unter direktem Hinweis auf Haussmann, der Trichomonas vaginalis eine pathologische Bedeutung ab. Ja viele gynäkologische und geburtshilfliche Lehrbücher und Handbücher erwähnen die Trichomonas vaginalis überhaupt nicht oder widmen ihr nur wenige Zeilen. Im Handbuch der Frauenheilkunde von Menge und Opitz (1913) z. B. sagt Füth (15), der das Kapitel »Tierische Parasiten« bearbeitet hat, S. 500: »Als unschädlich gilt allgemein Trichomonas vaginalis. Man findet den Parasit in der Scheide bei allen Altersklassen, ohne daß man weiß, wie er hineingelangt. — Haussmann (l. c. S. 44) sah wiederholt die Infusorien bei »katarrhalisch erkrankten Mädchen im 5., 7. und nach dem 50. Jahre«. — Ihre Lebensfähigkeit ist an die saure Beschaffenheit des Scheidensekretes gebunden, und sie verschwinden, wenn die saure Reaktion wie bei der Menstruation herabgesetzt wird oder infolge entsprechender Spülungen in die alkalische umschlägt. Gelegentlich wandert Trichomonas vaginalis aus der Scheide in die Harnröhre und weiter in die Harnblase, aus der sich der Parasit kaum hat vertreiben lassen, und kann allerdings hier dazu beitragen, eine bestehende Entzündung zu einer chronischen zu machen.«

Digitized by Google

Miura (6), Marchand (5) und Dock (9) fanden Trichomonas vaginalis auch im Harn von Männern. In dem von Miura (6) beschriebenen Falle zeigten sich keine Krankheitssymptome. Miura konnte als Sitz der Trichomonaden die Harnröhre nachweisen. Dock (9) dagegen konstatierte bei seinem Pat. häufigen Harndrang, schmerzhaftes Urinieren und zeitweise Hämaturie. Mit dem Harn entleerte weißliche Bröckchen bestanden aus Eiterkörperchen, Epithelzellen und Trichomonaden.

Arnold (16) hat diese drei Veröffentlichungen von Miura, Marchand und Dock über Trichomonaden in den männlichen Harnorganen in kurzem Auszuge der wichtigen Momente zusammengestellt und dem ersten von Baatz (10) beschriebenen Fall von Trichomonas vaginalis in der weiblichen Harnblase bei gleichzeitigem Vorhandensein in Vagina und Urethra einen zweiten Fall aus der Baseler Frauenklinik, eine Beobachtung von Trichomonas vaginalis ebenfalls in der Harnblase einer Gravida, hinzugefügt. Während die in der Harnblase hausenden Trichomonaden in dem Baatz'schen Falle Blasenspülungen mit dünnen antiseptischen Lösungen intra graviditatem widerstanden, verschwanden sie in dem Arnold'schen Falle sehr bald post partum; ob spontan oder auf die eingeleitete Therapie hin, konnte nicht entschieden werden.

In allen diesen Mitteilungen handelt es sich um zufällige Befunde. Systematische Untersuchungen über das Vorkommen der Trichomonas vaginalis im weiblichen Genitaltraktus sind meines Wissens in größerem Maßstabe nur von Haussmann (3) vorgenommen worden. Und da es sich in unserer bakteriologischen Ära immer mehr eingebürgert hat, die Sekrete nur im gefärbten Trockenpräparate zu untersuchen, so ist es nicht verwunderlich, wenn die in solchen Präparaten nicht erkennbaren Trichomonaden der Beobachtung entgehen und vielen Ärzten aus eigener Anschauung unbekannt bleiben. Jedem gynäkologisch tätigen Arzte wird es aber aufgefallen sein, daß es äußerst hartnäckige, einem therapeutischen Dauererfolge schwer zugängige Scheidenkatarrhe gibt, die für manche der betreffenden Pat. ein sehr lästiges Übel und für den behandelnden Arzt eine wahre Crux darstellen.

So ging es auch mir. Seit mehr als 10 Jahren hatte ich immer wieder versucht, diese eitrigen Kolpitiden durch sorgfältige bakteriologische Prüfung ätiologisch zu ergründen, bei denen Gonorrhöe nach der Anamnese und angesichts der Nichtbeteiligung der Cervix uteri an dem Eiterungsprozeß von vornherein unwahrscheinlich war und durch den stets negativen Gonokokkenbefund mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Trotz vielfacher Bemühungen gelang es mir nicht, einen bestimmten bakteriellen Erreger für die auf die Scheidenwände und das Vestibulum lokalisierte Eiterung zu finden. Hin und wieder glückte es wohl einmal, namentlich bei graviden Frauen, ähnliche Scheidenbefunde als Soorkolpitis zu deuten. Aber diese Fälle lagen doch insofern wieder besonders, als bei genauer Befundaufnahme mehr oder weniger fest auf der Scheidenschleimhaut oder im Bereiche des Vestibulum haftende weißliche Rasen den Weg zur richtigen Diagnose wiesen, der charakteristische Soorpilz leicht erkannt werden konnte und eine konsequent durchgeführte Therapie schnelle Heilung brachte.

Eine nicht geringe Zahl ursächlich unklarer Fälle blieb übrig.

Fall 1: Vor $2^1/_2$ Jahren fiel mir zum ersten Male in dem gonokokkenfreien, Kokken und Stäbchen enthaltenden eitrigen Vaginalsekret einer 47jährigen Frau, das ich im frischen Präparat ohne Erfolg auf Soor untersuchte, der Befund von Trichomonas vaginalis auf. Da die Pat. wegen einer Pyonephrose in Behandlung war und unter dem nur mäßig starken Fluor nicht nennenswert litt,

Digitized by Google

wurde entsprechend der allgemein herrschenden Anschauung dem Befunde von Flagellaten keine Bedeutung beigemessen.

Fall 2: Bald darauf fand ich bei einer 52jährigen Klimakterika, die seit mehreren Jahren über Jucken, Brennen und Stechen in der Scheide und über ätzenden, wundmachenden Ausfluß klagte, eine eitrige Kolpitis mit diffuser Rötung der Scheidenschleimhaut und feinkörniger Schwellung der Papillen und in dem sehr reichlichen, gelben, schaumigen Sekret massenhaft Trichomonaden, dagegen niemals Gonokokken. Mit der schnell erzielten Abtötung der Trichomonaden schwanden alle entzündlichen Reizungserscheinungen in der Scheide, im Vestibulum und an den äußeren Genitalien. Die reichliche, eitrige Absonderung machte einem spärlichen, weißlichen, rein epithelialen Sekrete Platz, ohne daß sich die Bakterienflora im Ausstrichpräparat geändert hätte. Nach Aussetzen jeglicher Therapie stellten sich alle früheren Beschwerden binnen weniger Wochen wieder ein. In dem sehr reichlichen, ätzenden, dünneitrigen Fluor wurden wieder Unmengen von Trichomonaden gefunden, und außer diffuser Rötung der Scheidenwände zeigten sich nicht nur im Bereiche der Scheide, sondern auch an verschiedenen Stellen des Vestibulum, namentlich in der Gegend der Mündungsstellen der Glandulae Bartholini, kleine oberflächliche, teils rundliche, teils unregelmäßig begrenzte Ulcera. Außerdem war die ganze Scheidenschleimhaut, vor allem nach dem Fornix vaginae zu, übersät von punktförmigen Blutungen.

Innerhalb von 1 Woche wurde durch 4malige lokale Behandlung der ganze Prozeß zur Heilung gebracht. In dem nunmehr ganz geringen, reinweißen, salbenartigen Sekret war keine Spur von Trichomonas mehr zu entdecken, und die Bakterienflora im Ausstrichpräparat war auch diesmal unverändert geblieben.

Fall 3: Zu gleicher Zeit behandelte ich die 30jährige, verheiratete Tochter dieser Pat. wegen ätzenden und starken Juckreiz verursachenden Ausflusses, ebenfalls mit schnellem Erfolge. Außer einer diffusen Rötung der Scheidenwände und des Vestibulum konstatierte ich eine fleckige Rötung an der Außenfläche der Portio und im hinteren Vaginalgewölbe, und in dem sicher gonokokken- und soorfreien eitrigen Sekret zahlreiche Trichomonaden.

Fall 4: Eine 44jährige Dame, die vor 8 Jahren wegen ungewöhnlich starker Blutungen vaporisiert und dadurch amenorrhoisch gemacht worden war, litt schon jahrelang unter »fressendem« und »unangenehm riechendem« Ausfluß und unter äußerst qualvollem Juckreiz an den äußeren Genitalien und in der Scheide. Diese Erscheinungen konnten durch alle möglichen Vaginalspülungen und durch Xeraseanwendung nur vorübergehend gebessert werden. Als ich die Behandlung übernahm, bestand an den äußeren Genitalien und an der Innenfläche der Oberschenkel starker Intertrigo; Vestibulum und Vaginalwände waren diffus gerötet. Das reichliche, dünneitrige, schaumige, von Gonokokken und Soor freie Vaginalsekret wimmelte von Trichomonaden. Nach 6maliger lokaler Behandlung waren sämtliche Reizungserscheinungen beseitigt und blieben beseitigt innerhalb einer 6monatigen Beobachtungszeit, in der sich die Pat. nach genauer Vorschrift selbst behandelte. Auch das Vaginalsekret blieb spärlich, reinweiß und salbenartig.

Fall 5: Eine 49jährige, noch regelmäßig, mittelstark menstruierte Arztwitwe klagte seit 7 Jahren über lästigen Juckreiz an den äußeren Genitalien und in der Scheide und über ätzenden und gelbe Flecke in der Wäsche verursachenden Ausfluß. Die nicht deszendierten, chronisch verdickten Scheidenwände zeigten sich diffus gerötet; die hochroten Papillen der Scheidenschleimhaut waren feinkörnig

Digitized by Google

geschwellt und wiesen hier und da feinste Hämorrhagien auf. Das dünnflüssige, gelbliche Vaginalsekret enthielt keine Gonokokken, dagegen zahlreiche Trichomonaden.

Durch 3malige lokale Behandlung wurde eine wesentliche Besserung erreicht. Nach 11 Tagen bestand kein Wundsein, kein Fluor, kein Juckreiz und Brennen mehr. Die verdickten Scheidenwände waren nicht mehr gerötet. Die Hämorrhagien in den geschwellten Papillen waren verschwunden. In dem spärlichen, weißen Sekret wurden nur wenig Eiterkörperchen und keine Trichomonaden gefunden.

$4^1/_2$ Monate nach Beginn der Behandlung stellte sich die Pat., die sich inzwischen nach genauer Vorschrift selbst behandelt hatte, wieder vor. Das spärliche, weißliche, mit etwas Cervixschleim untermischte Sekret war frei von Trichomonaden und enthielt dieselbe Kokken- und Stäbchenflora wie vor Beginn der Behandlung.

Fall 6: Eine 36jährige Gutsbesitzersfrau (3 Partus, letzter vor 9 Jahren) klagte bei regelmäßiger, mittelstarker Menstruation über wundmachenden, riechenden und gelbe Flecke in der Wäsche verursachenden Ausfluß. Vor 4 Jahren soll im Anschluß an eine schwere Blinddarmentzündung eine Scheiden-Darmfistel bestanden haben, die von chirurgischer Seite geschlossen worden ist. Scheidenwände diffus gerötet, außerdem fleckige Rötung an der Portio und im Fornix posterior. In dem schaumigen, gelblichen Sekrete, das in reichlicher Menge die Scheidenwände bedeckt und das Scheidengewölbe erfüllt, zahlreiche Trichomonaden. Keine Gonokokken, kein Soor.

Nach 5maliger lokaler Behandlung bietet die Scheide einen vollkommen normalen Befund. In dem spärlichen, reinweißen Sekret werden keine Flagellaten mehr gefunden. Wenn die Pat. nach Vorschrift verfährt, fehlt jeder Ausfluß. Auch bei einer Wiedervorstellung nach $6^1/_2$ Monaten hat das Vaginalsekret normale Konsistenz und Farbe und ist frei von Trichomonaden.

Fall 7: Eine 33jährige Buchhaltersfrau, die 2mal geboren hat, zuletzt vor 1 Jahre, trägt wegen eines leichten Descensus vaginae ein Hodgepessar. Seit einigen Wochen reichlich gelber Ausfluß und Jucken in der Scheide. Die Vaginalwände sind diffus gerötet, die Papillen der Vaginalschleimhaut feinkörnig geschwellt, und im Vestibulum, besonders am Orificium urethrae, besteht fleckige Rötung. Beiderseits vorn in der Scheide, entsprechend den Berührungspunkten des vorderen Pessarbügels, zeigen sich kleine oberflächliche Ulcera mit gelblichem Grunde. In dem sauren, gelblichen, etwas schaumigen Vaginalsekret zahlreiche Trichomonaden, keine Gonokokken, kein Soor.

Nach Entfernung des Pessars und 4maliger lokaler Behandlung sind alle Reizungserscheinungen vollkommen beseitigt. In dem nunmehr weißen, salbenartigen Vaginalsekret Reinkultur von Stäbchen, keine Trichomonaden. Auch nach $7^1/_2$ Monaten ist ein Rezidiv nicht eingetreten. Das an Menge geringe Vaginalsekret hat denselben Charakter wie unmittelbar nach der Behandlung behalten, obwohl die Pat. inzwischen schwanger geworden ist (Graviditas mens. IV).

Fall 8: Eine 42jährige IVgravida mens. Ende V litt unter stark ätzendem, Wundsein auslösendem und gelbe Flecke in der Wäsche verursachendem Ausfluß und unter lästigem Brennen und Jucken in der Genitalgegend. In Übereinstimmung mit den Klagen waren die äußeren Genitalien und angrenzenden Oberschenkelpartien intertriginös gereizt. Die Schleimhaut des Vestibulum und der Scheidenwände war stark gerötet; aus dem Introitus vaginae floß im Strom schaumiger, gelber Eiter. Die frische Untersuchung des Vaginalsekretes ergab außer

Digitized by Google

einer üppigen Bakterienflora zahllose, zwischen abgestoßenen Epithelien und dichtgedrängten Eiterkörperchen sich lebhaft bewegende Trichomonaden, keine Soorfäden, keine Gonokokken.

Schon nach einmaliger lokaler Behandlung waren die Reizungserscheinungen sehr viel geringer und das Vaginalsekret an Menge bedeutend vermindert. Am 4. Behandlungstage war der Scheidenbefund ein vollkommen normaler. An Stelle des massenhaften Eiters war ein spärliches, reinepitheliales Sekret von schmalzartigem Aussehen getreten. Die Trichomonaden waren beseitigt.

Der sehr sinnfällige Unterschied des Vaginalsekretes vor und nach der Behandlung ist in den Abbildungen 3a und 3b auf Tafel 2 wiedergegeben.

Die Bakterienflora des Vaginalsekretes wurde in diesem Falle nicht nur im Ausstrichpräparat, sondern auch kulturell (Bouillon; aerobe und anaerobe Blutagarkultur) vor und nach der Behandlung geprüft, mit dem Ergebnis, daß sie sich qualitativ in keiner Weise verändert hatte.

Fall 9 und 10, die ich als einander sehr ähnlich zusammenfassen kann, betreffen gesunde, bis zum Beginn der Gravidität normal menstruierte Mädchen, eine 18jährige Igravida und eine 24jährige IIgravida, beide im 8. Schwangerschaftsmonat. Beide Gravidae klagten über schon längere Zeit bestehenden, reichlichen, wundmachenden, gelben Ausfluß, aber nicht über Juckreiz. Außer starkem Intertrigo der Genito-femoralgegend fanden sich bei beiden eine ausgesprochene Körnelung der Scheidenwände, streckenweise auch warzige Prominenzen, und das ganze Scheidenrohr war erfüllt von sehr reichlichem, weißlich-gelbem, schaumigem Sekret. Beide Sekrete wimmelten von Trichomonaden, waren aber frei von Gonokokken und Soor.

Bei beiden Gravidae ließen sich durch eine 4malige lokale Behandlung die entzündlichen Reizungserscheinungen in der Scheide und an den äußeren Genitalien beseitigen; die Granulierung der Scheidenwände war nur noch angedeutet, die warzigen Prominenzen verschwunden. Aus dem an Trichomonaden reichen, eitrigen Fluor war in dieser kurzen Zeit ein normales, spärliches, reinweißes Vaginalsekret von salbenartiger Konsistenz geworden, ohne jede Spur von Trichomonaden.

In diesen beiden Fällen habe ich nicht nur selbst vor und nach der Behandlung das Vaginalsekret im Ausstrichpräparat und kulturell geprüft, sondern habe mich auch durch bakteriologische Untersuchungen im Hygienischen Institut, für die ich Herrn Privatdozenten Dr. Bitter zu Dank verpflichtet bin, in meinen Befunden kontrollieren lassen. Beide Male war die Bakterienflora des Vaginalsekretes, in Übereinstimmung der vom Hygienischen Institut und von mir erhobenen Befunde, vor und nach der Behandlung die gleiche. Es wurden nachgewiesen:

In Fall 9, bei der 18jährigen Igravida = aerob und anaerob wachsende grampositive plumpe Diplokokken, aerob und anaerob wachsende hämolytische Streptokokken und nur anaerob wachsende grampositive Stäbchen; in Fall 10, bei der 24jährigen IIgravida = aerob und anaerob wachsende grampositive plumpe Diplokokken, nur anaerob wachsende Streptokokken und nur anaerob wachsende grampositive Stäbchen.

Fall 11 und 12, eine 17jährige Igravida mens. X und eine 23jährige IIgravida mens. IX, gehören gleichfalls zusammen. Beide Mädchen kamen mit massenhaftem, dünneitrigem, gelblichem und schaumigem Vaginalsekret und mit starkem Intertrigo der äußeren Genitalien und der Genito-femoralgegend zur Aufnahme. Im entzündlich geröteten Vestibulum zeigten beide vereinzelte papilläre Wucherungen vom Aussehen der Condylomata acuminata, darunter je ein größeres, etwa bohnen-

Digitized by Google

großes Kondylom in der Nähe der Mündungsstelle der rechten Glandula Bartholini. Die mit dem beschriebenen Sekret bedeckten Scheidenwände waren hochrot und fühlten sich infolge von Schwellung und Wucherung des Papillarkörpers grobkörnig und rauh an. Namentlich im Bereiche des hinteren Scheidengewölbes und bei Fall 12 auch an der Portio sah und fühlte man warzige und kondylomartige Prominenzen. Das vorwiegend aus Eiterkörperchen bestehende Sekret enthielt außer der häufigen Mischflora von grampositiven Stäbchen und grampositiven Kokken sehr zahlreiche Trichomonaden in lebhafter Bewegung. Gonokokken wurden bei genauester wiederholter Untersuchung der nach Gram gefärbten Ausstrichpräparate nicht gefunden. Kein Soor. Die Wassermann'sche Reaktion war bei beiden Gravidae negativ.

Allen angeführten 12 Fällen ist gemeinsam ein fast durchweg reichliches, oft sogar, besonders in den graviden Fällen (Fall 8—12), massenhaftes, meist dünnflüssiges und häufig schaumiges Vaginalsekret von gelblichem Farbenton, das ausgesprochen ätzend wirkt und entzündliche Reizungserscheinungen verschiedenen Grades hervorruft. Die Reizungserscheinungen können sich auf diffuse und fleckige Rötung der Scheidenwände und des Vestibulum beschränken, oder es kann mehr oder weniger ausgedehnter Intertrigo der Genital- und Genito-femoralgegend hinzukommen. Ferner können kleine Geschwüre in der Scheide und im Vestibulum entstehen, und endlich Wucherungen in Form von feinkörnigen Prominenzen, von flachen Warzen oder von spitzen Kondylomen erzeugt werden. Während diese Wucherungstendenz gerade bei dem stark durchbluteten und durchfeuchteten Gewebe gravider Frauen zu finden ist, kommen Blutungen in den geschwollenen Papillen und feinste Geschwürsbildung der schlecht durchbluteten und mangelhaft ernährten Scheidenwand dem Klimakterium zu.

Bemerkenswert ist, daß in allen diesen Fällen trotz häufiger Untersuchungen nie Gonokokken gefunden wurden, wohl aber neben einer in den verschiedenen Fällen nicht ganz gleich zusammengesetzten Bakterienflora große Mengen von Trichomonas vaginalis.

Die subjektiven Beschwerden bei dieser Colpitis purulenta mit ihrem von Trichomonaden wimmelnden Sekret waren bei den verschiedenen Frauen äußerst wechselnd. Während einige Frauen (besonders Fall 4, aber auch die Fälle 2, 3, 5 und 6) unter heftigem Brennen und Juckreiz an den äußeren Genitalien und in der Scheide schwer litten, nervös wurden und infolge des Juckreizes nicht ungestört schlafen konnten, traten bei anderen diese Symptome mehr zurück gegenüber dem ätzenden, wundmachenden, gelben Ausfluß, der allerdings auch diese Pat., wenigstens zeitweise, sehr belästigte und in ihrer Tätigkeit hinderte. Immer handelte es sich um Eiterungsprozesse, die das Orificium externum uteri nicht überschritten und die bei einer rationellen Therapie günstige Chancen für eine schnelle Heilung boten.

Die kurz beschriebenen 12 Fälle von Colpitis purulenta mit trichomonadenhaltigem Sekret bei nichtgraviden und graviden Frauen sind als Beispiele aus einer Summe von über 100 von mir diagnostizierten, beobachteten und behandelten Fällen ausgewählt worden.

Bei der offenbar recht weiten Verbreitung des Leidens war es interessant und wichtig, nachzuprüfen, ob die von Haussmann (3) angegebenen und allgemein akzeptierten Zahlen über das Vorkommen der Trichomonaden im Scheidensekret stimmen, und ferner festzustellen, ob die Trichomonaden nur bei den beschriebenen Kolpitisfällen angetroffen werden. Ich habe deshalb eine Zeitlang das Vaginalsekret sämtlicher nichtgravider und gravider Frauen, welche in die

Digitized by Google

Sprechstunde bzw. zur Aufnahme in die Klinik kamen, ohne Auswahl auf Trichomonas und gleichzeitig auf etwaige Gonokokken und auf Soor untersucht. Dabei hat sich ergeben, daß von 104 nichtgraviden Frauen 29 = nahezu 28%, also ein gutes Viertel, von 102 graviden Frauen 35 = gut 34%, also über 1/3 aller untersuchten Fälle, Trichomonaden in ihrem Vaginalsekret aufwiesen. Danach scheint mir die Haussmann'sche Zahl 40% für wahllos untersuchte, nichtgravide Frauen zu hoch gegriffen zu sein, während der von Haussmann für gravide Frauen gefundene Prozentsatz von 37 mit meinem Prozentsatz von über 34 gut übereinstimmt.

Niemals habe ich in den Trichomonasfällen gleichzeitig Gonokokken gefunden. Dagegen waren wiederholt die Trichomonaden in dem Scheidensekret vergesellschaftet mit dem Soorpilz oder mit Leptothrixfäden oder mit Oidium albicans und mit Leptothrix.

Überblicke ich meine sämtlichen Befunde von Trichomonas vaginalis (über 100 Fälle), so hat das Vaginalsekret bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle den wiederholt angegebenen typischen Charakter: dünneitrig, gelblich, oft schaumig und meist reichlich. In der bedeutenden Minderzahl der Fälle kann nach meinen Feststellungen das Vaginalsekret diese Eigenschaften mehr oder weniger vermissen lassen und kann dem normalen, reinweißen, homogenen Vaginalsekret von salben- oder schmalzartiger Konsistenz ähnlich werden. In solchen Fällen sind aber die Trichomonaden nie reichlich vorhanden, und eine mikroskopische Prüfung der betreffenden Vaginalsekrete läßt immer einen anormalen Gehalt an Leukocyten erkennen. Damit kann ich die älteren Angaben von Donné (1), Kölliker und Scanzoni (2) und von Haussmann (3) durchaus bestätigen, daß sich die Trichomonaden in einem ganz normalen Vaginalsekret niemals finden. Haussmann (l. c. S. 44) gegenüber muß ich aber betonen, daß die Trichomonaden nicht nur bei der »gewöhnlichen Bevölkerung«, sondern auch bei Frauen gut situierter Kreise keineswegs selten als Scheidenbewohner vorkommen.

Das Vorkommen der Trichomonaden ist also stets an eine Veränderung des Vaginalsekretes gebunden. Der Grad des Eiterkörperchengehaltes und die Menge des Vaginalsekretes laufen genau parallel der Trichomonadenzahl. Alle drei Faktoren erreichen ihre größte Höhe, ebenso wie die durch das ätzende Sekret bewirkten entzündlichen Reizungserscheinungen im Bereiche der Scheide, des Vestibulum und der äußeren Genitalien intra graviditatem. Mit der Abtötung, bzw. mit dem Verschwinden der Trichomonadon ändert sich der ganze Charakter des Sekretes. Wenn es gelingt, die Trichomonaden zu beseitigen, so kann in wenigen Tagen an die Stelle eines massenhaften, die Trichomonaden bergenden Eiters ein vollkommen normales Scheidensekret treten. Die Bakterienflora kann dabei, vor allem qualitativ (s. die bakteriologisch genau untersuchten Fälle 8, 9 und 10) ganz unverändert bleiben. Mit der Normalgestaltung des Vaginalsekretes geht eine prompte Abheilung der entzündlichen Reizungserscheinungen und ein sofortiges Aufhören etwa vorhandener subjektiver Reizsymptome einher. Umgekehrt treten eitrige Sekretion und die entzündlichen Veränderungen am Genitalapparat bei vorzeitig unterbrochener Therapie mit dem Wiedererscheinen der Trichomonaden bald wieder auf (s. Fall 2). Charakteristisch dafür war auch folgende Beobachtung: Bei einer 15jährigen Primipara fand ich am Tage vor der Niederkunft reichliche Trichomonaden in dem schon längere Zeit starken Juckreiz verursachenden, typischen Scheidensekret. Mit der Geburt hörte der Juckreiz auf, und Trichomonaden waren in den fast neutral reagierenden blutigen Lochien nicht zu finden.

Digitized by Google

Am 5. Wochenbettstage aber machte sich der Juckreiz wieder geltend, genau von dem Tage ab, an dem ich zum ersten Male post partum wieder große Mengen von Trichomonaden in dem täglich daraufhin untersuchten Lochialsekret nachwies.

Berücksichtigt man alle diese einzelnen Punkte und erwägt ferner, daß die Trichomonaden mit einer wechselnden Bakterienflora kombiniert sein können und daß von mir bisher niemals in einem solchen Sekrete Gonokokken gefunden worden sind, so kann man meines Erachtens keinen anderen Schluß ziehen als den, daß die Trichomonaden nicht nur eine Begleiterscheinung des eitrigen Prozesses sind, sondern daß sie diesen selbst hervorrufen. Wenn Haussmann seinerzeit nicht zu diesem Schluß gelangt ist, so lag das wohl an dem unsicheren ätiologischen Herumtappen in der vorbakteriologischen Ära.

Ich bin mir sehr wohl bewußt, daß ich den Beweis: »Die Trichomonas vaginalis ist der Erreger der von mir als typisch beschriebenen Colpitis purulenta« nur indirekt habe führen können. Ein direkter Beweis für die pathogene Bedeutung der Trichomonas vaginalis läßt sich aber zurzeit noch nicht erbringen, weil wir mit unseren jetzigen Hilfsmitteln noch nicht imstande sind, die Trichomonaden in Reinkultur zu züchten, und weil vielfache Übertragungsversuche auf die gesunden Schleimhäute von Versuchstieren [z. B. Blochmann (4): Kaninchen; Dock (9): Meerschweinchen, Kaninchen, Hündin] bisher fehlgeschlagen sind.

Die Diagnose der Trichomonaskolpitis kann in vielen Fällen mit großer Sicherheit allein aus dem charakteristischen Vaginalsekret gestellt werden. Auch Donné (1) hat schon behauptet, daß man es dem Vaginalsekret ohne weiteres ansehen könne, ob es Trichomonaden enthält oder nicht. Eine interessante Parallele dazu bildet die Angabe Ucke's (11) über Trichomonaden im Stuhl: »Die für Trichomonaden charakteristischen Fäces waren von dickbreiiger oder festweicher Konsistenz, meist leicht sauerer Reaktion und von einem eigentümlich säuerlichen Geruch begleitet. Große Mengen von Trichomonaden sind stets nur in breiigem Kot zu finden.«

Der mikroskopische Nachweis der Trichomonaden läßt sich leicht erbringen, wenn man das verdächtige Sekret vor Eintrocknung schützt und feucht untersucht. Dagegen versagt das gewöhnliche Trockenpräparat bei der Erkennung der Trichomonaden in der Regel ganz. Verteilt man eine Spur des frischen Sekretes in einem Tropfen physiologischer Kochsalzlösung oder in Ringer'scher Lösung auf dem Objektträger und bringt die Flüssigkeit durch ein aufgelegtes Deckgläschen zu gleichmäßiger Ausbreitung, so sieht man schon bei mittlerer Vergrößerung Zellen, die eigentümlich ruckartig bewegt werden. Ein stärkeres Trockensystem läßt diese Bewegung unschwer als Geißelschlag erkennen, ausgeführt von Flagellaten, die bald birnförmig, bald oval, bald kugelig gestaltet sind, manchmal seitliche Ausstülpungen zeigen und infolge der Kontraktilität ihres Zellkörpers während der Beobachtung mannigfache Gestaltsveränderungen eingehen. Das hintere Ende des Zelleibes läuft häufig spitz zu und oft in einen Fortsatz aus. Die Größe der einzelligen Tierchen schwankt in weiten Grenzen, übertrifft aber gewöhnlich die der zahlreichen Leukocyten ihrer Umgebung. Rodenwaldt (v. Prowazek 14; S. 86) berechnet die Breitenmaße zu 8—18 μ, die Längenmaße zu 12—30 μ, v. Prowazek selbst zu 10—15 : 12—30 μ.

Solange die Tierchen nicht geschädigt sind, bewegen sie sich mit großer Lebhaftigkeit, oft unter staunenswerter Verbiegung ihres äußerst elastischen Protoplasmaleibes. Die Geißeln, die gewöhnlich in der Dreizahl (s. aus jüngerer Zeit z. B. Bensen, 13; S. 117) angegeben werden, von mir aber, in Übereinstimmung

Digitized by Google

mit einer Reihe früherer Mitteilungen [Marchand (5), Dock (9)], an vielen Exemplaren in Vierzahl konstatiert werden konnten und an ihrer Basis aus einem einzigen kurzen Stamm zu entspringen scheinen (vgl. Tafel 1, Fig. 1 a, b, c, f, g und i, sowie Fig. 2 Nr. 2, 4, 5, 6 und 10) werden fortwährend hin und her geschwenkt. Es macht den Eindruck, als strudelten sie der nicht selten neben der Geißelansatzstelle erkennbaren Mundbucht neue Flüssigkeit zu. Außerdem sieht man oft die Wellenbewegung einer undulierenden Membran (Saumgeißel) mit großer Deutlichkeit. Geißeln und undulierende Membran dienen dem Tierchen zur Fortbewegung, die sich zwischen den Leukocytenmassen und Epithelien mit großer Geschicklichkeit vollzieht. Neben dieser Bewegung der Lokomotionsorgane treten auch amöboide Bewegungen des Zelleibes auf.

Die Umrisse der Trichomonaden, einschließlich des Geißelapparates, erkennt man sehr gut in einem vorsichtig angefertigten, d. h. ohne Quetschung der leicht verletzbaren Tierchen ausgestrichenen Tuschepräparat nach Burri (s. Tafel 1 Fig. 1 a—k). k dieser Figur stellt ein ungewöhnlich großes Exemplar von Trichomonas vaginalis dar mit unverkennbaren Bakterien als Inhalt des Zelleibes.

Überträgt man etwas trichomonadenhaltiges Vaginalsekret in physiologische Kochsalzlösung oder in Ringer'sche Lösung, der Neutralrot zugesetzt ist, so färben sich sofort die Kerne und Granula der zahlreichen Leukocyten und die Kerne der Plattenepithelien. Die lebenden und sich bewegenden Trichomonaden aber bleiben ungefärbt oder zeigen nur Granulafärbung. Erst wenn die Trichomonaden unter Kugeligwerden ihres Zelleibes absterben, färbt sich auch ihr Kern.

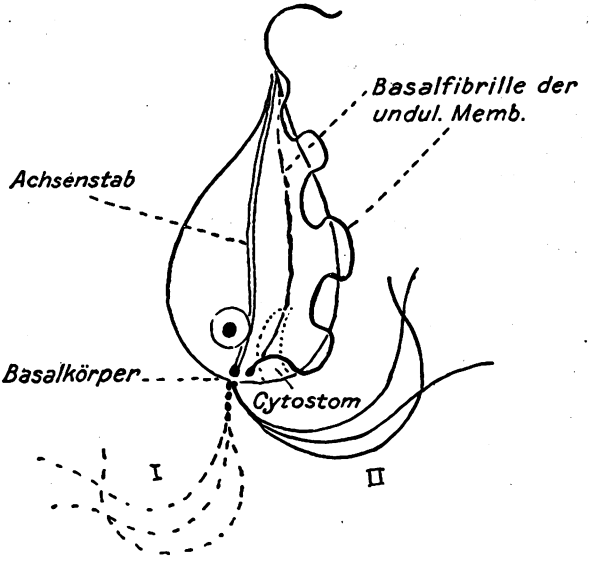
Die Fixierung und Färbung der Trichomonaden erfordert Mühe und Geduld. Erst nach vielen vergeblichen Versuchen ist es mir mit gütiger Unterstützung des Herrn Privatdozenten Dr. Bitter gelungen, ein brauchbares Präparat zu erzielen (Feuchtfixierung in Sublimat-Alkohol und Färbung mit Heidenhain's Eisenhämatoxylin; s. Tafel 1 Fig. 2 Nr. 1—12 und die dazu gehörige Tafelerklärung). In solchen Präparaten gewinnt man einen Einblick in die feinere Struktur der kleinen Lebewesen. Als Ausgangspunkt des Geißelapparates tritt der Blepharoplast (Basalkörper) als intensiv dunkel gefärbtes, kugeliges Körperchen am Vorderende des Tierchens klar hervor. In seiner Nähe liegt der weniger dunkel tingierte, große, ovale Kern. Das Protoplasma ist stark, teils fein, teils gröber gekörnt und enthält nicht selten stäbchenförmige Gebilde. Besser als alle Beschreibung erläutert die Strukturverhältnisse der Trichomonaden das folgende Schema nach Rodenwaldt [v. Prowazek (14), S. 81]:

Das Schema bezieht sich freilich nicht auf die Trichomonas vaginalis, sondern auf die Trichomonas intestinalis. Damit habe ich einen sehr wichtigen Gesichtspunkt auf dem schwierigen Arbeitsgebiete über Trichomonaden berührt, nämlich die Frage, ob die Trichomonas vaginalis mit der Trichomonas intestinalis identisch ist oder ob die Scheiden- und Darmtrichomonaden verschiedene Arten derselben Gattung darstellen. Wären beide identisch, so ließe sich ohne weiteres erklären, woher die Trichomonaden der Scheide stammen und wie sie in die Scheide hineingelangen (vgl. dazu Fall 6, bei dem eine Scheiden-Darmfistel bestanden hat). Während man früher geneigt war, bei vielfacher Übereinstimmung der Darm- und Scheidentrichomonaden eine Identität anzunehmen — Schmidt (8) erklärt es auch für sehr möglich, daß die von ihm im Auswurf gefundene Trichomonas pulmonalis mit der Trichomonas vaginalis identisch sei —, sind in den letzten Jahren, abgesehen von der verschiedenen Größe der vegetativen Formen und der Amöboidformen sowie ihrer Kerne, so wesentliche Abweichungen in den Encystierungsvorgängen (Cystenstadien) konstatiert worden (Bensen, l. c.

Digitized by Google

S. 123—125), daß die Annahme, es handle sich bei den Darm- und Scheidentrichomonaden um zwei verschiedene Spezies, an Wahrscheinlichkeit gewonnen hat. Trifft diese Annahme zu, so wird die Frage nach der Herkunft der Trichomonas vaginalis wesentlich schwieriger. So viel aber läßt sich sagen, daß die Kohabitation bei der Übertragung kaum eine Rolle spielt, ich meine natürlich, nicht in dem Sinne, daß der Mann der Überträger der Parasiten sei. Nach Untersuchungen, die der Assistent unserer Klinik, Marineassistenzarzt d. R. Giesecke auf meine Veranlassung angestellt hat, war das Präputialsekret von 45 Soldaten, wozu noch einige von mir untersuchte Fälle kommen, sicher frei von Trichomonaden. Die in der Literatur niedergelegten seltenen Befunde von Trichomonaden in den männlichen Harnorganen ließen sich am ungezwungensten durch Übertragung der Parasiten aus der trichomonadenhaltigen Scheide erklären [z. B. Miura (6)].

Schema nach Bodenwaldt:



Schlagphasen der Schlaggeißeln. Phase II vermittelt die Vorwärtsbewegung.

Woher die Trichomonas vaginalis kommt und wie sie in die Scheide hineingelangt, ist also bisher eine ungelöste Frage. Auch über das etwa sonstige Vorkommen von Trichomonaden im weiblichen Urogenitalapparat ist noch sehr wenig bekannt. Nach Abschluß weiterer Untersuchungen werde ich auf diese Frage zurückkommen. In der vorliegenden Arbeit glaube ich genügend begründet zu haben, daß die Trichomonaden keineswegs immer harmlose Scheidenschmarotzer sind, sondern sehr häufig eine spezifische eitrige Kolpitis mit charakteristischem Sekret hervorrufen. Diese Kolpitis ist zwar ein äußerst hartnäckiges Leiden, kann aber bei rationell geleiteter Therapie nicht nur innerhalb weniger Tage beseitigt werden, sondern ist auch einer wirksamen Prophylaxe gegen Rezidive zugängig.

Über die von mir bei Trichomonaskolpitis mit sicherem primären Erfolg und mit gutem Dauererfolg angewandte Therapie werde ich in einer der nächsten Nummern dieses Blattes ausführlich berichten.

Digitized by Google

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

Fig. 1 a—k.

Aus zwei verschiedenen Vaginalsekreten stammende Trichomonaden im Tuschepräparat nach Burri. An den auf diese Weise in ihren natürlichen Umrissen sehr klar darstellbaren, verschieden großen und verschieden geformten Trichomonaden sind die Geißeln gut zu erkennen. Oft waren nicht drei, sondern vier deutliche Geißeln vorhanden (siehe: a, b, c, f, g und i). In a und i ist außerdem die undulierende Membran zu sehen. Das hintere Ende des Zellkörpers läuft meist in einen spitzen Fortsatz aus. Der große Protoplasmaleib in k birgt viele unverkennbare Bakterien.

Zeiß: Okul. 4; homog. Immers. 1/12, Tubusl. 160 mm.

Fig. 2 1—12.

Trichomonas vaginalis, nach Feuchtfixierung in Sublimat-Alkohol (2:1) gefärbt mit Heidenhain's Eisenhämatoxylin. In ihrer Form sind die einzelnen Exemplare mehrfach, durch anliegende Leukocyten verändert, eingebuchtet. Dafür tritt die Zellstruktur um so klarer hervor. Auch bei dieser Darstellungsmethode der Trichomonaden markieren sich oft nicht drei, sondern vier Geißeln (s. Nr. 2, 4, 5, 6 und 10). Die undulierende Membran ist in Nr. 5, 6, 8, 10, 11 und 12 sichtbar. In Nr. 8 haben zwei von den drei Geißeln an ihrem Ende eine leichte knopfförmige Anschwellung, was übrigens auch in dem Tuschepräparat Fig. 1 f an den vier Geißeln zum Ausdruck kommt. Diese Knopfbildung ist auch an zwei Geißeln in Nr. 12 angedeutet. Der Basalkörper, von dem die Geißeln ihren Ursprung nehmen, ist durchweg scharf umschrieben und intensiv dunkel gefärbt. In unmittelbarer Nachbarschaft liegt der meist ovale, weniger dunkel gefärbte, große Kern. Im übrigen sieht man feine und grobe Protoplasmakörnelung, vielfach stäbchenförmige Gebilde, die wohl nur als Bakterien gedeutet werden können, und mehr oder weniger große Vakuolen. Nr. 3 gibt eine Doppelbildung von Trichomonas vaginalis wieder mit je drei Geißeln, je einem basalen Körper und je einem Kern. Daß es sich hier um einen Teilungsvorgang handelt, ist wohl mehr als wahrscheinlich.

Zeiß: Okul. 4; homog. Immers. 1/12; Tubusl. 160 mm.

Tafel 2.

Fig. 3 a und 3 b.

Veränderung des Vaginalsekretes durch geeignete Behandlung der Trichomonaskolpitis. In dem zur Illustration gelangten Falle (42jährige IV-Gravida; mens. Ende V) verwandelte sich innerhalb von vier Behandlungstagen das reichliche, eitrige Vaginalsekret in ein spärliches epitheliales Sekret. Die bei der gewählten Vergrößerung nur angedeutete Bakterienflora hat sich wohl quantitativ, aber nicht qualitativ verändert. Im Ausstrich sowohl wie in der Kultur (Bouillon, aerobe und anaerobe Blutagarkultur) wurden vor und nach der Behandlung genau dieselben Bakterienarten gefunden. Ausstrichpräparat nach Gram gefärbt. Ep. = abgeschilferte Plattenepithelzellen, L. = Leukocyten, Tr. = Trümmer von Trichomonas vaginalis.

Zeiß: Komp.-Okul. 4; Obj. 8,0 mm; Tubusl. 160 mm.

Literatur.

1) A. Donné, Recherches microscopiques sur la nature du mucus. Paris 1837.

2) Kölliker und Scanzoni, Das Sekret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uteri. Beitr. z. Geburtskunde und Gynäkologie Bd. II. S. 131—137. Würzburg 1855.

3) D. Haussmann, Die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane des Menschen und einiger Tiere. Berlin 1870. Verlag von A. Hirschwald.

4) F. Blochmann, Bemerkungen über einige Flagellaten. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie Bd. XL. S. 42. Leipzig 1884.

5) F. Marchand, Über das Vorkommen von Trichomonas im Harne eines Mannes, nebst Bemerkungen über Trichomonas vaginalis. Zentralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XV. Nr. 19/20. S. 709—720. 1894.

6) K. Miura, Trichomonas vaginalis im frisch gelassenen Urin eines Mannes. Zentralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XVI. S. 67—73. 1894.

7) F. Marchand, Bemerkung zu der vorstehenden Arbeit. Zentralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XVI. S. 74. 1894.

8) A. Schmidt, Über parasitäre Protozoen (Trichomonas pulmonalis) im Auswurf. Münch. med. Wochenschr. 1895. Nr. 51. S. 1181 u. 1182.

9) G. Dock, Trichomonas as a parasite of man. Americ. journ. of med. sc. Philadelphia 1896. Ref. Zentralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XX. S. 618 u. 619. 1896.

10) P. Baatz, Trichomonas vaginalis in der weiblichen Harnblase. Monatsberichte für Urologie Bd. VII. S. 457—469. 1902.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

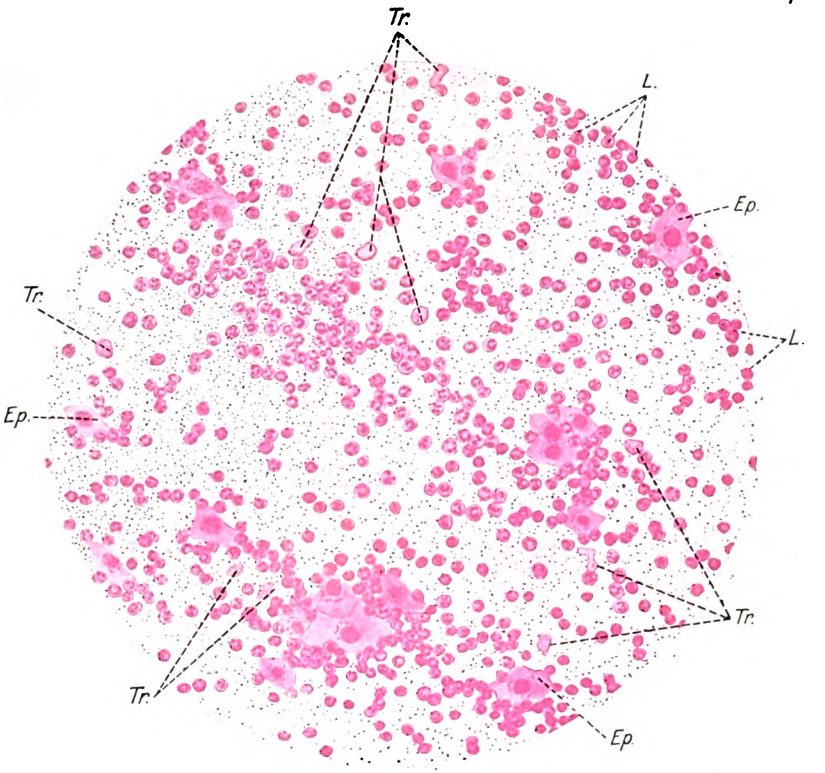


Fig. 3a.

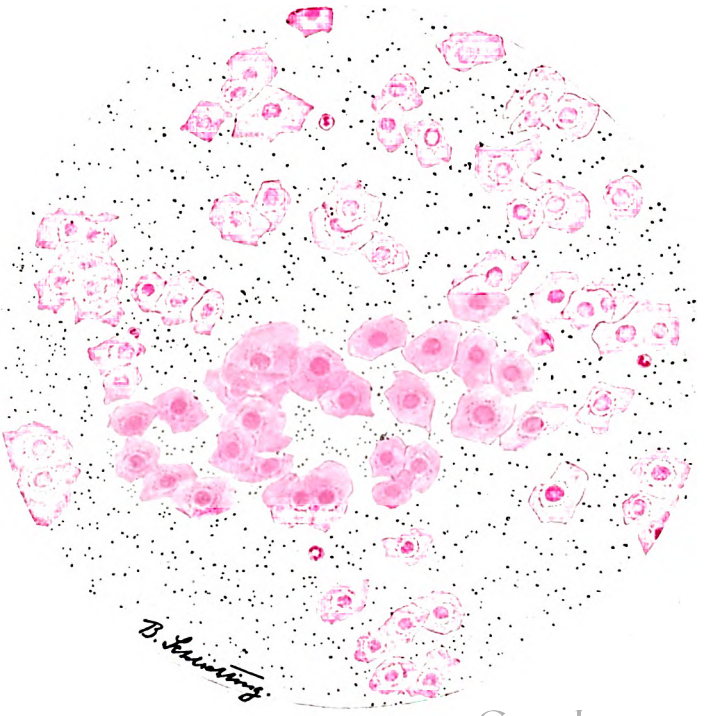


Fig. 3b.

Digitized by Google

O. Hoehne, Trichomonas vaginalis.

Digitized by Google

11) A. Ucke; Trichomonaden und Megastomen im Menschendarm. Zentralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XLV. I. Abtlg. S. 231—233. 1908.
12) F. Doflein, Lehrbuch der Protozoenkunde. 2. Aufl. Jena 1909. Verlag v. G. Fischer.
13) W. Bensen, Untersuchungen über Trichomonas intestinalis und vaginalis des Menschen. Arch. f. Protistenkunde Bd. XVIII. S. 115—127. 1910.
14) S. v. Prowazek, Handbuch der pathogenen Protozoen Bd. I. S. 78 ff. Leipzig 1912. Verlag von Joh. Ambr. Barth.
15) H. Füth, Im Handbuch der Frauenheilkunde für Ärzte und Studierende von Menge u. Opitz. Wiesbaden 1913. S. 500.
16) M. Arnold, Trichomonas vaginalis Donné als Parasit in der Harnblase einer Gravida, Zeitschr. für gyn. Urologie Bd. IV. Hft. 6. S. 215—221. 1914.
17) R. O. Neumann und M. Mayer, Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischer Parasiten und ihrer Überträger. Lehmanns Verlag, München, 1914.

III.

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie in Köln.
Direktor: Prof. H. Füth.

Krieg und Frauenklinik.

Von
Dr. F. Ebeler,
Sekundärarzt.

Seit einiger Zeit tauchen in der gynäkologischen Literatur hier und da Mitteilungen über den Einfluß des Krieges auf die Schwangerschaft auf. So schrieb Fehling vor kurzem in der gynäkologischen Rundschau 1915 Hft. 11 und 12, daß in der Straßburger Frauenklinik seit Beginn des Krieges die Zunahme der Aborte sowohl bei den Verheirateten als auch bei Ledigen ganz auffallend sei. Auf Grund seiner Erfahrungen ist Fehling geneigt, die Hauptschuld für ihr Zustandekommen dem kriminellen Eingriff zuzuschreiben.

Ganz ähnliche Beobachtungen entnehme ich einer Notiz Benthin's in seiner kürzlich erschienenen Arbeit »Zur Kritik der Behandlung des febrilen Abortes« (Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII, Hft. 2, S. 162), in der er folgende Vermutung ausspricht: »Fehlen auch bislang statistische Unterlagen, so werden wir doch fraglos in der Kriegszeit, aber auch späterhin, mit einem Anstieg, sei es gewollter, sei es beabsichtigter und damit auch fieberhafter Aborte zu rechnen haben. Tatsächlich weisen schon jetzt eigene Beobachtungen wie Erfahrungen anderer zweifelsohne darauf hin.«

Vor diesen beiden Autoren hat bereits mein Chef gelegentlich der Beantwortung der von der Monatsschrift veranstalteten Rundfrage wegen der Beeinflussung der klinischen Arbeit kurz erwähnt, daß unsere Klinik im Anfang des Krieges erheblich mehr Aborte hatte, daß dagegen das operative Material zuerst fortblieb; zurzeit sei der Betrieb genau so wie früher.

Als mein Chef seinerzeit diese Notiz in der Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 6, S. 501 zur Veröffentlichung brachte, hatten wir bereits unser Material genauestens gesichtet. Wenn ich seine Publikation heute nachhole, so möchte ich meine Ausführung mit der Demonstration einer Kurve beginnen, die den Einfluß des Krieges auf das Abortmaterial unserer Klinik dartun soll.

Es finden sich auf dieser Kurve die Fehlgeburten der letzten 4 Jahre zusammengestellt. Auf der linken Hälfte der Tafel sehen wir die Monate August bis inkl. Dezember eingetragen, auf der rechten Seite die Zeit vom 1. Januar

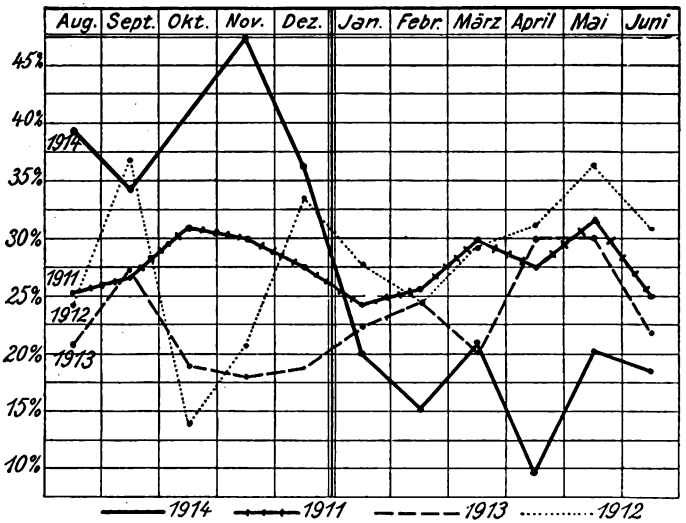
Digitized by Google

bis Ende Juni. Die hier eingezeichneten Zahlen stellen die relativen Prozentzahlen der Aborte in den einzelnen Monaten dar. Schon bei oberflächlicher Betrachtung der Kurve springen uns einige ganz bemerkenswerte Unterschiede in die Augen.

Was zunächst die Kurve des Jahres 1911 angeht, so zeigt sie einen ganz ähnlichen Verlauf wie die des Jahres 1913. Beide verlaufen ziemlich gleichmäßig durch die einzelnen Monate dahin, mit dem kleinen Unterschiede, daß die Zahl der Aborte im Jahre 1913 im großen und ganzen eine prozentual geringere ist als im Jahre 1911. Während sich die beiden Kurven in den Monaten August und September sehr nahe kommen, divergieren sie in den 3 darauffolgenden Monaten. Im Januar des nächsten Jahres treffen sie wieder sehr nahe zusammen, um von da an gemeinsam anzusteigen, bis sie in den Monaten April und Mai ihren Höhepunkt erreicht haben.

Die Kurve des Jahres 1912 verläuft viel unruhiger. Während sie im Monat August etwa auf der gleichen Höhe einsetzt wie in den beiden eben erwähnten Jahren, so treten in den nächsten Monaten große Schwankungen ein, derart, daß die Abortzahl im September auf 37% in die Höhe schnellt, um in den darauffolgenden Monaten rapide abzusinken. Im Monat November steigt sie wieder an und nimmt eine Mittelstellung zwischen den Jahren 1911 und 1913 ein; im Dezember endlich überragt sie die anderen Jahre wieder ziemlich erheblich. Von Januar bis Juni verläuft sie den beiden eben erwähnten Jahren annähernd parallel. Auch sie erreicht in den Monaten April und Juni ihre Maximalwerte.

Tabelle I.



In deutlichem Gegensatz hierzu setzt sofort mit Ausbruch des Krieges ein unverkennbarer Anstieg der Abortziffer ein. Wir sehen im Monat August die Fehlgeburten auf 40% in die Höhe gehen, gegenüber 21,19 bis 25% der 3 Vorjahre. Demgegenüber geht von diesem Augenblick an die Frequenz der gynäkologischen Poliklinik rapide zurück, ebenso wie auch die klinischen Aufnahmen ziemlich beträchtlich abnehmen (s. Tabelle IV). Man konnte durchweg die Beobachtung machen, daß nur Schwerkranke in klinische Behandlung kamen, oder von den leichteren Fällen solche, die keine rechte Unterkunft hatten, sei es, daß

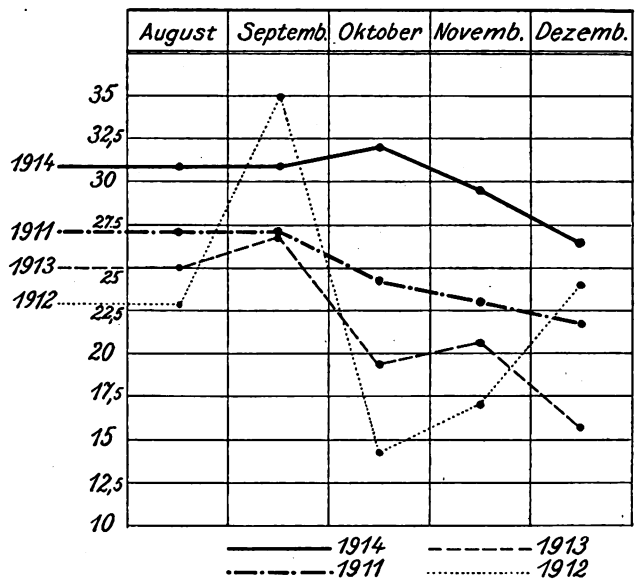
Digitized by Google

sie plötzlich stellungs- oder arbeitslos geworden waren, sei es, daß sie aus irgendwelchen anderen, nicht immer genau zu eruierenden Gründen Aufnahme wünschten. Dieser akut einsetzende anfängliche Anstieg der Abortzahl war nicht etwa einem Zufall zuzuschreiben, sondern wuchs nach einem geringen Abfall im September immer mehr an bis zu seinem Höhepunkt im Monat November (47,54%). Während sich nun die Zahl der Fehlgeburten im Dezember noch auf annähernd gleichem Niveau hielt wie in den ersten Kriegsmonaten, trat vom Januar 1915 an ein rapides Sinken ein, das bis Ende Juni konstant blieb. Zwar bekamen wir in früheren Jahren während der ersten Monate im allgemeinen ebenfalls nur relativ wenig Aborte in Behandlung, doch konnten wir mit Sicherheit in den Monaten April und Mai, etwa 2—3 Monate nach dem Kölner Karneval, eine Zunahme der Fehlgeburten voraussagen. Diesen Anstieg vermissen wir im Jahre 1915, in dem der Karneval ausfiel, gänzlich, betrug doch die Zahl der Aborte im April d. J. nur etwa 9%, die niedrigste Zahl, die wir in den ganzen 4 Jahren zu beobachten Gelegenheit hatten.

Wir haben also, um es noch einmal zu wiederholen, mit Beginn des Krieges eine ganz frappante relative Zunahme der Fehlgeburten zu verzeichnen. Die Durchschnittszahl für die Aborte des Jahres 1911 betrug in den Monaten August bis Dezember 27,56%, im Jahre 1912 25,44% und im Jahre 1913 20,49%. Demgegenüber hat das Jahr 1914 in der gleichen Zeit eine Frequenzziffer von 39,79% aufzuweisen.

In gleicher Weise lassen aber auch die absoluten Zahlen einen deutlichen Anstieg erkennen, wie nachfolgende Tabelle (Nr. II) demonstriert.

Tabelle II.



Wie sollen wir uns nun diesen eklatanten Unterschied in den einzelnen Jahren erklären? Es sind für die Ätiologie meines Erachtens hauptsächlich zwei Punkte in Betracht zu ziehen. Einmal könnte dem kriminellen Aborte der Zuwachs zuzuschreiben sein, andererseits wäre es denkbar, die psychischen Erregungen, die wohl keinem in diesem Kriege erspart geblieben sind, anzuschuldigen.

Digitized by Google

Was den ersten Punkt anbelangt, so sind wir in Köln im allgemeinen geneigt, einen großen Prozentsatz unseres Abortmaterials kriminellen Manipulationen zur Last zu legen. A priori scheint nun kein Grund vorzuliegen, diese durch lange und zahlreiche Beobachtungen gesammelten Erfahrungen während der Kriegszeit plötzlich über Bord zu werfen, neue Theorien grundlos an ihre Stelle zu setzen und damit quasi den kriminellen Abort als Grund auszuschalten. Man könnte es wohl begreifen, daß die Frauen und Mädchen in der schweren Zeit des Krieges, wo der Familie ihr Ernährer vielleicht auf immer entrissen wird, und wo die Braut um den Verlust des Bräutigams klagt, viel leichter und eher irgendwelchen Abtreibungsversuchen zum Opfer fielen, wie in der gesegneten Zeit des Friedens.

Dagegen ist zunächst zu erwidern, daß in den ersten Kriegsmonaten die Fehlgeburten auffallend häufig von den betreffenden Frauen selbst bewußt oder unbewußt ätiologisch mit Erregungen, Angst und Schreck in Zusammenhang gebracht wurden, während uns früher meistens die bekannten Märchen vom schweren Heben oder vom Fall von der Treppe oder vom Stuhl aufgetischt wurden. Seit Beginn des Krieges gaben die meisten Frauen auf Befragen oder spontan an, daß der Ehemann plötzlich eingezogen, unerwartet ins Feld gerückt, verwundet bzw. gefallen sei, oder aber seit längerer Zeit nichts habe von sich hören lassen. Merkwürdig häufig bekamen wir in dieser Zeit außer den einheimischen Frauen auch solche von auswärts in Behandlung, die die Reise nach Köln angetreten hatten, um ihrem zur Fahne einberufenen Ehemann oder Verlobten vielleicht das letzte Lebewohl zu sagen, und bei dieser Gelegenheit von plötzlich einsetzenden Blutungen und Wehen überrascht wurden. Verschiedentlich wurden die Frauen direkt vom Bahnhof in schwer ausgeblutetem Zustand in die Klinik gebracht. Unter ihnen befanden sich auch eine Reihe von Pat., die mit Kriegsbeginn aus Frankreich oder Belgien ausgewiesen waren und nun entweder heimatlos umherirrten oder sich auf der Reise in ihre Heimat befanden. Daß allerdings in diesem letzteren Falle der ungünstige Einfluß der Eisenbahn nicht ganz geleugnet werden kann, ist ohne weiteres klar, doch scheint ihm nur eine untergeordnete Rolle für das Zustandekommen des Abortes zuzukommen, da gerade in diesen Fällen nach Angaben der Frauen die Blutung meist schon mehr oder minder geraume Zeit vorher eingesetzt hatte.

Während also der bei weitem größte Teil der Pat. ganz spontan die durch die Kriegseindrücke und Sorgen bedingten psychischen Erregungen der letzten Zeit für den Eintritt der Fehlgeburt anschuldigte, war die Zahl derer, die nach eindringlichstem Zureden Konzessionen hinsichtlich krimineller Abtreibungsversuche machten, gleich Null. Trotzdem ich bei allen suspekten wie unverdächtigen Fällen gerade hierauf stets mein besonderes Augenmerk richtete, war es mir nur dreimal möglich, den Frauen diesbezügliche Geständnisse zu entlocken, während in früheren Jahren diese Zahl weit größer zu sein pflegte. Gerade dieser Punkt scheint mir von ziemlich maßgebender Bedeutung zu sein. Während in früheren Zeiten alljährlich etwa 20—30 Pat. ihre meist von unkundiger Hand ausgeführten Abtreibungsversuche eingestanden, waren es während der ersten Kriegsmonate nur 3 Frauen, die zu Geständnissen bereit waren. Bei einer dieser Pat. handelte es sich übrigens um einen jener bekannten Fälle von Tentamen abortus provocandi deficiente graviditate. Wenn auch positive Beweise für die Abtreibungsversuche in den seltensten Fällen beizubringen sind, so ist doch unter den vielen diesbezüglichen Fällen nach langem Zureden immerhin ein gewisser Prozentsatz geständig. Diese Geständnisse hörten mit Beginn des Krieges so gut wie vollständig auf.

Digitized by Google

An dritter Stelle möchte ich den klinischen Verlauf der Aborte als gewichtige Stütze für die psychische Ätiologie anführen. Zwar bedeutet das Vorhandensein von Fieber meines Erachtens kein absolut sicheres Kriterium für den kriminellen Abort, doch kann nicht geleugnet werden, daß bei Abtreibungsversuchen, namentlich durch unkundige Hand, wie das wohl für die überwiegende Mehrzahl anzunehmen ist, sehr viel leichter der Infektion Tor und Tür geöffnet sind wie bei spontan verlaufenden Aborten. Ein Blick auf Tabelle III läßt den Unterschied in dem Verlauf der Aborte während der letzten 3 Jahre zur Evidenz erkennen.

Tabelle III.

Aborte vom 1. August bis 31. Dezember	1912		1913		1914	
Gesamtzahl	113		108		149	
Ab. imminens	2=1,7%		4=3,71%		1=0,67%	
Endometritis post ab.	3=2,65%	61,05%	3=2,77%	67,58%	9=6,04%	87,91%
Afebrile Aborte	66=58,4%		70=64,81%		122=81,87%	
Ab. febril. 1 bis 3 Tage	31=27,43%	31,85%	25=23,14%	25,91%	12=8,05%	8,72%
Ab. febril. 3 bis mehr Tage	5=4,42%		3=2,77%		1=0,67%	
Komplikation Adnexerkrankungen	3=2,65%		1=0,93%		2=1,34%	
Todesfälle	3=2,65%		2=1,86%		2=1,34%	

Bei Berücksichtigung der Tatsache, daß sämtliche Endometritiden fieberfrei verliefen, ergibt sich für die einzelnen Jahre folgendes Verhältnis von fieberfreien und fieberhaften Aborten:

Jahr	Aborte	
	fieberfrei	fieberhaft
1912	62,75%	37,15%
1913	71,29%	28,70%
1914	88,48%	11,40%

Das sind Zahlen, die für sich sprechen und keines Kommentars bedürfen.

Wenn wir diese drei Punkte der Beweisführung uns noch einmal vor Augen halten, so müssen wir den psychischen Erregungszuständen in der Ätiologie des Abortes doch eine wichtigere Rolle zuerkennen, als man bisher vielfach getan hat. Während in manchen geburtshilflichen Lehrbüchern dem psychischen Reiz als ätiologischem Momente für die Schwangerschaftsunterbrechung bisher nur wenig Bedeutung beigelegt wurde, scheint diese Anschauung durch den Anstieg der Fehlgeburten in den ersten Kriegsmonaten stark ins Wanken gebracht worden zu sein. Die von den Ärzten häufig in das Reich der Fabel verwiesene Ansicht der Laien, daß psychische Einflüsse irgendwelcher Art für den Abort einen nicht unwichtigen ätiologischen Faktor darstellen, scheint durch unser Material mehr und mehr an Boden zu gewinnen. Wir müssen den Worten

Digitized by Google

Zweifel's (Lehrbuch der Geburtshilfe IV. Aufl. 1895, S. 238) erneute Beachtung schenken: »In Beziehung auf heftige Gemütsbewegungen, insbesondere über den Einfluß eines heftigen Schreckens, kennen wir die Mitteilung Baudelocque's, daß er nach dem Springen eines Pulverturms gleichzeitig 92 Aborte zu behandeln hatte.«

Wenn ich noch mit einigen Worten das übrige Material unserer Klinik streifen darf, so habe ich schon vorhin erwähnt, daß im Gegensatz zur Steigerung der Aborte das gynäkologische Material anfangs erheblich zurückblieb. Das Verhältnis von operativem zu konservativem Material blieb ungefähr das gleiche wie früher; zwei Drittel der Fälle wurden konservativ und etwa ein Drittel operativ behandelt. Einzelheiten sind aus Tabelle IV zu ersehen.

Tabelle IV.

Monat	1911				1912			
	Zahl der Aufnahmen	operative Fälle	konservative Fälle	Aborte	Zahl der Aufnahmen	operative Fälle	konservative Fälle	Aborte
August	108	26 24%	55 51%	27 25%	98	24 26,6%	49 50%	23 23,4%
September	100	32 32%	41 41%	27 27%	94	24 25,53%	34 37,27%	35 37,2%
Oktober	79	19 24,05%	36 44,95%	24 31%	98	34 34,69%	50 51,03%	14 14,28%
November	78	24 29,68%	32 41,02%	23 29,6%	82	27 32,92%	38 46,35%	17 20,73%
Dezember	80	26 32,5%	32 40%	22 27,5%	72	19 26,38%	29 40,32%	24 33,3%
Gesamtzahl	445	126	196	123 27,56%	444	128	200	113 25,44%

Monat	1913				1914			
	Zahl der Aufnahmen	operative Fälle	konservative Fälle	Aborte	Zahl der Aufnahmen	operative Fälle	konservative Fälle	Aborte
August	118	36 30,5%	57 48,31%	25 21,19%	78	15 19,23%	34 41,03%	31 39,74%
September	97	21 21,65%	51 50,52%	27 27,83%	91	26 28,57%	34 37,37%	31 34,06%
Oktober	103	29 28,15%	55 53,51%	19 18,44%	77	25 32,46%	20 25,99%	32 41,55%
November	119	37 30,57%	61 52,08%	21 17,35%	61	11 18,03%	21 34,43%	29 47,54%
Dezember	89	23 26,13%	50 55,69%	16 18,18%	72	14 19,44%	32 44,45%	26 36,1%
Gesamtzahl	526	146	274	108 20,49%	379	91	141	149 39,79%

Noch eine Beobachtung möchte ich schließlich nicht unerwähnt lassen, das ist die auffallende Zunahme der Fehlgeburten unter den verheirateten Frauen.

Digitized by Google

Während Fehling Ledige und Verheiratete in gleichem Maße beteiligt fand, steigerte sich bei unserem Materiale die Abortziffer lediglich unter den verehelichten Personen. Tabelle V weist die Zahlen der letzten 3 Jahre vom 1. August bis 31. Dezember nebeneinander auf. Ob dieser Zuwachs durch die zahlreichen Kriegsheiraten bedingt ist und somit nur eine Verschiebung der früheren Verhältnisse darstellt, entzieht sich meiner Beurteilung.

Tabelle V.

Jahr	verheiratet	unverheiratet
1912	61	42
1913	69	34
1914	108	31

Alle die eben geschilderten vielfachen Änderungen und Umwälzungen in unserem klinischen Materiale, die die ersten Kriegsmonate im Gefolge hatten, haben seit längerer Zeit bereits den normalen Verhältnissen wieder Platz gemacht. Die Zahl der Aufnahmen ist heute die gleiche wie in den früheren Jahren, das operative Material hat eher zu- wie abgenommen, und die Aborte unterscheiden sich in nichts von den früheren, weder hinsichtlich ihres Verlaufes noch ihrer vermutlichen Ätiologie. Der kriminelle Abort ist zweifelsohne wieder im Zunehmen begriffen: bedauerlicherweise kommen sehr häufig Pat. in Behandlung, die ihrem im Felde stehenden Manne oder Verlobten untreu geworden sind und nun entweder selbst ihre Leibesfrucht abzutreiben versucht haben oder einer ruchlosen Hand zum Opfer gefallen sind. Angesichts derartiger betrübender Erscheinungen wird natürlich vorderhand nicht an eine Hebung der Geburtenziffer zu denken sein.

Neue Bücher.

1) **A. Biedl (Prag). Innere Sekretion, ihre physiologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für die Pathologie, mit einem Vorwort von R. Paltauf (Wien).** 2 Bände. III. Auflage. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1916.

Die Neuauflagen dieses Buches folgen sich ohne Pause. Kaum ist eine Umarbeitung zu Ende geführt, so wird vom Verleger bereits die nächste gefordert. Dieser große Erfolg hat zwei Gründe: Der behandelte Stoff steht im Brennpunkt des medizinischen Denkens, im Mittelpunkt der wissenschaftlichen und klinischen Arbeit. Deshalb wächst die Literatur in einem Tempo, das selbst für die moderne Auffassung staunenerregend ist. Das neuzubearbeitende Material ist aber nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ in kurzer Zeit immer wieder recht bedeutend. Das Bedürfnis nach Vervollständigung des Literaturverzeichnisses und nach Einfügung zahlreicher neuer Forschungs- und Beobachtungsergebnisse lassen somit Autor und Verleger nie recht zur Ruhe kommen.

Der zweite Grund liegt in der ausgezeichneten Art, in der diese immer gewaltiger werdende Arbeit geleistet, die ganze schwierige Aufgabe darstellerisch gelöst wird. Die wissenschaftliche Persönlichkeit des Autors darf einen guten Teil von der Beliebtheit des Werkes für sich in Anspruch nehmen. Diese dritte Auflage sollte schon im Herbst 1914 in der Art erscheinen, daß der I. Teil in umgearbeiteter Form, der II. Teil unverändert herauskommen sollte. Der Krieg hat dann das Neuerscheinen des ganzen Werkes zunächst überhaupt verhindert. Jetzt, nach einem weiteren Jahre, machte sich natürlich auch das Bedürfnis nach

Digitized by Google

Änderungen und Vervollständigungen des II. Teiles bemerkbar, der bereits 1914 für diese III. Auflage in unveränderter Form neu gedruckt war. So mußte denn ein textlicher und literarischer Nachtrag dem II. Teil angefügt werden.

Vergleicht man die einzelnen Auflagen miteinander, so erkennt man sofort, wie ungleich die einzelnen Organe an dem wissenschaftlichen Fortschritt beteiligt sind. Die Hauptarbeit hat dem thyreo-parathyreo-thymischen System und den Nebennierensystemen gegolten; die übrigen Organe, einschließlich der Keimdrüsen, treten erheblich dagegen zurück — zum Teil sicherlich deshalb, weil ihre innersekretorische Bedeutung geringer ist, zum Teil aber auch wohl wegen der Schwierigkeit, diese Bedeutung klarzulegen, zu prüfen, zu beweisen. Wir werden in unserem Fache ganz besonders eifrig bemüht sein müssen, den Anteil, der uns für die Weiterforschung zufällt, eifrig zu bearbeiten — den biologischen Umbau der Geburtshilfe und Gynäkologie nicht in seiner jetzigen, kaum über die Umrisse hinaus gediehenen Form stehen zu lassen. Zu dieser Arbeit bedürfen wir des B.'schen Werkes absolut. Es ist ausgeschlossen, daß jemand über innere Sekretion arbeitet, ohne sich der Unterstützung dieses die Gesamtergebnisse der ganzen bisherigen Arbeit in meisterlicher Darstellung übermittelnden Buches zu bedienen. Es wäre jedenfalls sehr unklug, sich mühsam aus der Literatur zusammensuchen zu wollen, was mit völlig erschöpfender Vollständigkeit in diesem Sammelwerk mühelos zu finden ist. Das Literaturverzeichnis umfaßt über 350 Druckseiten! — So wird diese fundamentale Arbeit in seiner neuen Gestaltung auch von den Gynäkologen freudig begrüßt und sehr begehrt werden!

Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CIV. Hft. 3.

1) Nekrolog für Heinrich Fritsch.

2) Friedrich Schatz. Die Ursachen der Kindeslagen.

Diese Arbeit bildet die Fortsetzung einer im Bd. LXXI, S. 541—651 begonnenen. Verf. bespricht in derselben im 8. Abschnitt den Einfluß der Lage des Uterus auf die Lage der Frucht. Im 9. wird der Einfluß der Lage der Frau auf die Lage der Frucht und auf die Stellung der Frucht, ferner auf den Stellungswechsel der Frucht und auf Stabilität und Wechsel der Lage der Frucht behandelt. Im 10. Abschnitt geht S. auf den Einfluß der Tageszeit auf die Frequenz der Stellungswechsel der Frucht, im 11. auf den Einfluß des Geschlechts der Frucht auf Lage und Stellung, wie Lage- und Stellungswechsel derselben ein. Der Einfluß der Größe der Frucht auf Lage und Stellungswechsel derselben bildet den Inhalt des 12., der Einfluß der Kontraktionen des Uterus bei der Geburt auf die Lage und Stellung der Frucht den des 13. Abschnittes. Im 14. und 15. Abschnitt finden der letzte Lage- bzw. Stellungswechsel und die Konstanz der Kindeslagen bei wiederholten Geburten eingehende Würdigung.

Endlich werden die Wege besprochen, auf welchen die Stellungs- und die Lagewechsel des Kindes erfolgen. Leider ist es im Rahmen dieses Referates nicht möglich, auf alle Einzelheiten der ausführlichen Arbeit einzugehen.

3) Paul Werner. Untersuchungen über die Nierenfunktion bei gesunden und kranken Schwangeren und Wöchnerinnen.

Nach einer ausführlichen Besprechung des gegenwärtigen Standes der Ansichten und Erfahrungen über Nierenerkrankungen und Nierenfunktion teilt Verf. seine eigenen Untersuchungsergebnisse mit, die er über die Nierenfunktion bei

Digitized by Google

gesunden und kranken Wöchnerinnen und Schwangeren durch Prüfung der Ausscheidungsverhältnisse des Milchzuckers und des Jods, sowie des Phenolsulfophthaleins gewonnen hat.

Bei gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen zeigte sich, daß die Funktion des vaskulären Systems nicht deutlich verändert ist gegenüber der bei Nichtschwangeren, die des tubulären vielleicht etwas gesteigert. Die Gesamtleistung der Niere ist gut; dabei ist sie aber der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit näher gerückt, die ihr zur Verfügung stehende Reservekraft is etwas vermindert. Bei der Narkose mit Billrothmischung lassen sich bei den frisch Entbundenen Störungen der Nierenfunktion, und zwar sowohl des vaskulären als auch des tubulären Systems nachweisen, die sich allerdings gewöhnlich in mäßigen Grenzen halten. Nach dem Ergebnis der Phenolsulfophthaleinprüfung ist die Niere zwar den an sie gestellten Anforderungen noch gewachsen, aber nur unter Heranziehung ihrer Reservekraft, also unter Verringerung ihrer Funktionsbreite.

Bei Kombination von Schwangerschaft mit Herzfehlern im Stadium der Kompensation oder der mäßigen Dekompensation ist die Funktion des tubulären Anteils der Niere nicht gestört. Auch die Phenolsulphonprobe läßt keine Alteration der Gesamtleistung erkennen.

Charakteristische Funktionsveränderungen zeigen nur die Glomeruli, und zwar in der Form der verzögerten Milchzuckerausscheidung bei inkompensierten Formen. Bei kompensierten und nicht kompensierten besteht Neigung zur Ausscheidung von Traubenzucker. Schwere Inkompensationen waren bei den untersuchten Fällen nicht vorhanden. Bei Pyelitis in graviditate war keine Störung im vaskulären System zu beobachten. Eine Funktionsstörung im tubulären System besteht, wird aber bei einseitiger Erkrankung durch entsprechende Mehrarbeit der gesunden Niere gedeckt, dagegen kann sie bei doppelseitiger Erkrankung manifest werden.

Bei Schwangerschaftsglykosurie läßt sich mit den angewandten Methoden eine Störung der Nierenfunktion nicht nachweisen, doch läßt die Oligurie mit größter Wahrscheinlichkeit eine funktionelle Störung im glomerulären System annehmen.

Auch bei der Struma waren Jod- und Phenolsulphonausscheidung gut, die Zuckerausscheidung war in 4 von 6 Fällen verlängert, und zwar wurde größtenteils Traubenzucker ausgeschieden; wahrscheinlich waren die Nierengefäße durch den Milchzucker für Traubenzucker durchlässig gemacht. Vielleicht handelt es sich hier um eine Schwäche im Nervensystem, die der Schwangerschaft überhaupt eigen ist, die aber nur unter besonderen Umständen manifest wird.

Bei den Nierenerkrankungen unterscheidet Verf. zunächst zwischen chronischer Nephritis, die sich mit Schwangerschaft kompliziert, und der echten Schwangerschaftsniere (Nephropathia gravidarum). Im ersteren Falle fand er stets eine, mehrfach schwere, Schädigung sowohl des vaskulären als auch des tubulären Apparates als auch der gesamten Nierentätigkeit. Nach der Geburt besserte sich die Funktion des tubulären Apparates, während sonst keine Änderung eintrat. Die Besserung des tubulären Apparates nach der Entbindung spricht dafür, daß sie zum Teil nicht auf eine nephritische, sondern auf eine nephropathische Ursache zurückzuführen sei.

Die Ergebnisse der Nephropathia gravidarum führen zu der Vermutung, daß es zwei Formen von Schwangerschaftsniere gibt, von denen die eine, die häufigere, ohne Störung der Funktion des Glomerulusapparates, die andere, die seltenere, mit einer solchen einhergeht. Diese letztere verrät sich klinisch durch hohe Blut-

Digitized by Google

druckwerte und neigt dazu, später in chronische Nephritis überzugehen. Die Funktion des tubulären Systems ist sowohl vor als nach der Geburt schwankend. Die Phenolsulphonphthaleinausscheidung ist vor der Geburt gewöhnlich stark herabgedrückt, im Wochenbett fast durchweg gut. Danach zerfallen die Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft in zwei Gruppen nach ihrem funktionellen Verhalten: in solche mit und solche ohne Gefäßstörungen. Im ersteren Falle besteht die Nierenerkrankung nach der Entbindung fort, im zweiten kommt sie zur Ausheilung.

Die Niere Eklamptischer verhält sich funktionell ähnlich wie die Schwangerschaftsniere.

4) Paul Hüssy. Symphysiotomie oder Kaiserschnitt.

Verf. berichtet über acht in der Baseler Klinik von v. Herff ausgeführte Symphysiotomien und faßt die Anschauungen der Klinik in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die subkutane Symphysiotomie nach Frank bedeutet einen entschiedenen Fortschritt in der operativen Geburtshilfe. Sowohl die mütterliche als auch die kindliche Mortalität ist außerordentlich gering, selbst wenn die schlechtesten Fälle mit in die Statistik eingerechnet werden und wenn man bedenkt, daß wegen höchster Gefahr des Kindes operiert werden mußte.

2) Die Technik ist relativ einfach und ungefährlich, immerhin nicht so leicht wie sie auf den ersten Blick aussieht. Etwas unsympathisch ist zweifellos das Operieren im Dunkeln.

3) Verletzungen der Blase sind in den meisten Fällen bei richtiger Technik zu vermeiden. Sie können aber bei anatomischen Lageanomalien doch einmal beobachtet werden.

4) Hämatome haben wir nie gesehen, doch wird dies nur Zufall gewesen sein. In einem einzigen Falle schloß sich an die Operation eine schwere Thrombophlebitis an, die aber zu keiner Embolie führte und schließlich in Heilung überging. Zur Vermeidung der Hämatome ist die Einstichöffnung tief zu umstechen und nicht nur mit Klammern zu schließen.

5) Eine leichte Eiterung der Stichwunde beobachteten wir in verschiedenen Fällen. Sie führten zu Temperaturen im Wochenbette, die nach der eingeleiteten Behandlung rasch abfielen.

6) Fieber unter der Geburt ist keine Kontraindikation.

7) Die entbindende Operation darf ohne besondere Gefahr an die subkutane Symphysiotomie angeschlossen werden. In den meisten Fällen läßt sich dieses Vorgehen sogar nicht vermeiden.

8) Die subkutane Symphysiotomie ist auch bei Erstgebärenden erlaubt, sofern hohe Gefahr des Kindes sie bedingt, aber entschieden nicht so ungefährlich und nicht so einfach durchzuführen wie bei Mehrgebärenden.

9) Das Indikationsgebiet der subkutanen Symphysiotomie sind diejenigen Fälle von engem Becken mit einer Conjugata vera bis zu 7 cm hinunter, die eine Hoffnung auf Spontangeburt nicht von vornherein ausschließen. Erst nach dem Versagen der Walcher'schen Hängelage und der ausgezeichneten Wehenmittel darf zu der Operation geschritten werden. In allen Fällen haben wir eine Indikation zur Entbindung von seiten des Kindes abgewartet und erst bei langsamen und unregelmäßigen Herztönen eingegriffen. Nach der Symphysiotomie war dann das Abwarten der Spontangeburt ausgeschlossen. Die Schamfugenspaltung ist erlaubt sowohl bei allgemein verengten Becken als auch bei einfach und rachitisch platten Becken.

Digitized by Google

10) Die subkutane Symphysiotomie tritt an die Stelle der Perforation des lebenden Kindes. Sie wäre auch für die allgemeine Praxis eine segensreiche Operation, wenn nicht ihre Technik doch etwas zu subtil wäre. Immerhin soll sie auch von dem praktischen Arzte angewendet werden, wenn durchaus ein lebendes Kind gewünscht wird, allerdings mit dem Hinweis auf eventuelle Nebenverletzungen, die sich in der Hand Ungeübter vielleicht nicht immer vermeiden lassen. Daß die subkutane Symphysiotomie den Kaiserschnitt ganz verdrängen werde, glauben wir durchaus nicht. Die Indikationen der beiden Operationen durchkreuzen sich nicht in allen Punkten. Der extraperitoneale Kaiserschnitt kommt dort in Frage, wo eine manifeste Infektion besteht und eine spontane Geburt ausgeschlossen ist (in Konkurrenz mit der transperitonealen Operation).

11) Die Schnittentbindung (transperitonealer oder extraperitonealer Kaiserschnitt) findet ihre Indikation bei den Fällen, wo von vornherein ein offensichtliches Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken besteht. Die künstliche Frühgeburt soll auf besonderen Wunsch der Mutter ausgeführt werden bei Mehrgebärenden, deren Becken eine Conjugata vera nicht unter 8 cm besitzt.

12) Nach der subkutanen Symphysiotomie ist, soweit bekannt, die Gehfähigkeit nicht behindert. Die Knorpelwunde heilt ausgezeichnet.

13) Große Gefahren hat die subkutane Symphysiotomie nicht. Eine genaue Technik ist immerhin erforderlich. Daß besonders leicht sich Thrombosen nach der Operation ausbilden, läßt sich nicht bestreiten, wenn sie auch nach unseren Erfahrungen selten auftreten. Der Hauptnachteil, namentlich bei Erstgebärenden, liegt in den nicht zu vermeidenden Weichteilverletzungen, die unter Umständen einmal schwere Folgen nach sich ziehen könnten.

14) Die Hebosteotomie und die anderen früheren Methoden der Beckenspaltung sind zugunsten der subkutanen Symphysiotomie nach Frank zu verlassen. Hingegen werden die strengen Indikationen zur Schnittentbindung in ihrer Indikationsbreite durch dieses Verfahren nicht wesentlich eingeengt.

15) Der Nachteil gegen den Kaiserschnitt liegt in der höheren Kindersterblichkeit, der Vorteil in der leichten Technik und in der geringen mütterlichen Mortalität.

5) Hans Lieske. Perforation und Strafgesetzreform.

Die Reichsgerichtsauffassung vom Wesen des operativen Eingriffes brachte die Bearbeiter des künftigen Rechts dazu, die ganze Materie in festere Form zu gießen. Verf. versucht, dem Arzt zu zeigen, daß die gewählte Form zerschlagen werden muß. Er gibt eine kurze Darlegung von Anlaß und Art der im Vorentwurf gefundenen Regelung. Er geht insbesondere auf die Gefahren ein, die dem Arzte bei der vorgenommenen Perforation drohen, und auf die Zweifel, denen der Arzt hinsichtlich der Gesetzlichkeit seines Handelns ausgesetzt ist. Der ärztliche Stand muß bessere Kautelen für sein Handeln fordern. Die Zeilen des Verf.s bezwecken die Förderung richtiger Wertschätzung zugunsten eines zeitgemäßen und gerechten Ärzterechts der Zukunft. Hohl (Bremerhaven).

Neugeborenes.

3) **R. Roubal. Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener mittels Expression des Nabelschnurbluts in die Frucht.** (Casopis lékaruv ceskych 1915. Nr. 44.)

Dem Beispiel Marek's folgend, wendet der Autor folgende Methode an: Er überzeugt sich zuerst, daß die Placenta noch im Uterus liegt und daß die Nabel-

Digitized by Google

schnur keine Knoten besitzt; dann faßt er mit 3 Fingern die Nabelschnur dicht bei den Geschlechtsteilen der Mutter, komprimiert die Nabelschnur und gleitet mit den Fingern bis zum Bauch des Kindes; bevor er die Nabelschnur losläßt, wiederholt er dasselbe Manöver mit der anderen Hand; 3 bis 5 Expressionen genügen, dann wird abgenabelt. Das Verfahren stellt eine Transfusion placentaren Blutes in den kindlichen Organismus dar. Dieser erhält sauerstoffreiches Blut durch die Umbilikalvene, während ein Abfluß durch die Nabelschnurarterien verhindert wird.

Das Verfahren ist stets vor den bekannten Wiederbelebungsversuchen anzuwenden, die immer anzuschließen sind. Da die Expression höchstens 10—12 Sekunden in Anspruch nimmt und während der Vorbereitungen der Hebamme zur Abnabelung durchgeführt werden kann, ist sie mit keinem nennenswerten Zeitverlust verbunden.

Kontraindiziert ist das Verfahren bei ernsten Verletzungen des Kindes (Fraktur der Wirbelsäule, Verletzung des Rückenmarks, der Leber), bei vorzeitiger Ablösung der Placenta, bei Zerreißung der Gefäße in der Nabelschnur oder bei velamentöser Insertion derselben, bei Nabelschnurbruch, bei Torsionen der Nabelschnur, wenn sich dieselben nicht schnell ausgleichen lassen, bei echten Nabelschnurknoten.

Der Autor hat diese von Marek (1896) angegebene Methode in 12 Fällen angewendet; in 10 Fällen gelang die Wiederbelebung, in 1 Falle erfolgte nach anfänglicher Wiederbelebung der Tod nach 12 Stunden unter den Symptomen der Atelektase, im letzten Fall war der Mißerfolg durch vorzeitige Placentarablösung bedingt. G. Mühlstein (Prag).

4) **Hans Abels (Wien). Neues zur Klinik des Icterus neonatorum.** (Med. Klinik 1915. Nr. 48.)

A. macht auf zwei Gesetzmäßigkeiten beim Icterus neonatorum aufmerksam. 1) Der Icterus neonatorum stellt in exquisitestem Maße eine familiäre oder habituelle Erscheinung dar. Sieht man bei einer Mehr- oder Vielgebärenden ein stark oder wenigstens sehr ausgesprochenes ikterisches Kind, so kann man mit fast völliger Sicherheit annehmen, daß auch alle früheren ähnlich ikterisch gewesen sind. 2) Von den ersten zu den späteren Geburten läßt sich eine Abnahme nachweisen. Verf. sieht den Ikterus als eine Folge des Geburtsvorganges im weiteren Sinne an, bzw. als eine Folge der denselben begleitenden, den fötalen ebenso wie den mütterlichen Organismus betreffenden Veränderungen und Schädigungen, wobei als ursächlich an die wechselseitigen stofflichen Beeinflussungen, in erster Linie wohl von seiten der Placenta, zu denken ist. Hiermit stimmt überein, daß das fötale Blut schon zum Zeitpunkt der Geburt Bilirubin enthält (Hirsch, Ylppö). Hohl (Bremerhaven).

5) **Albert Niemann (Berlin). Das individuelle Moment in der Säuglingsernährung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 45.)

Die Ursache für das mangelhafte Gedeihen von Säuglingen, die künstlich ernährt werden müssen, liegt sehr häufig nicht in der Nahrung, sondern in den Kindern selbst, indem das eine Kind dieselbe Nahrung vertragen kann, die einem anderen Kinde nicht bekommt. Verf. weist nach, daß die einzelnen den Kindern dargereichten Stoffe, wie Wasser, Kohlehydrate, Fett, schon jedes an sich sehr verschieden auf die Kinder wirken. Diesen Verhältnissen muß bei der Ernährung Rechnung getragen werden, und man muß sich darüber klar sein, daß eine Nahrung, die nach ihrer Zusammensetzung dem Durchschnittsgehalt der Frauenmilch entspricht, niemals für jeden Säugling paßt. Generelle Vorschriften lassen sich hierbei

Digitized by Google

nicht geben, und nur eine reiche Erfahrung in der Behandlung von Säuglingen wird dem Arzte für die Möglichkeit einer richtigen Beurteilung im gegebenen Falle von Nutzen sein können. Daher sollte den Studierenden reichlich Gelegenheit gegeben werden, solche Erfahrungen zu sammeln. Hohl (Bremerhaven).

6) **O. Heubner. Milchknappheit und Kinderernährung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 44.)

In erster Linie muß immer wieder verlangt werden, daß die Mütter selbst stillen. Ihren vermehrten Nahrungsbedarf können sie durch Kohlehydrat, zuckerhaltige Getränke und Suppen decken. Bei künstlicher Ernährung des Säuglings genügt im ersten Vierteljahr $^1/_2$ Liter Milch, verdünnt mit $^1/_2$ Liter Hafer- oder Gerstenschleim und 50 g Zucker. Im zweiten Vierteljahr steigt der Bedarf auf $^4/_5$ Liter Milch. Schon vom 4. Monat an kann man Gemüse (Gemüsepulver), Zwieback, Grieß, Haferflocken reichen. Vom 7. Monat an kann Obst, zerdrückte Kartoffeln, Brot herangezogen werden. Vom 2. Lebensjahr an bis zum Ende des Spielalters genügt $^1/_2$ Liter Milch täglich und Darreichung richtiger Mittags- und Abendmahlzeit. Noch geringer kann die Milchmenge bei Schulkindern sein. Kinder können auch ohne Fleisch, rein vegetarisch, ernährt werden.

Hohl (Bremerhaven).

7) **Maynard Ladd. Homogenisierte Milch in der Säuglingsernährung.** (Boston med. surg. journ. 1915. Juli 1.)

Bei den ganz kleinen Kindern, die eine Intoleranz gegen die Fette der Kuhmilch zeigen, wird mit Vorteil ein homogenisiertes Gemisch verwendet, das aus abgerahmter Kuhmilch, Olivenöl und einem Malzpräparat besteht. Auch andere Kombinationen, wie Olivenöl mit ausgefälltem Kasein, oder mit fettfreier saurer Milch sind möglich. Alle diese Gemische schmecken gut, sind leicht assimilierbar und lange haltbar. An Stelle von Olivenöl kann auch Lebertran, Bananenöl oder das Öl der Sojabohne gebraucht werden. Die erreichten Resultate bei Fettintoleranz waren sehr gut. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

8) **J. C. Hubbard. Eine Anregung zur Behandlung der hämorrhagischen Diathese der Neugeborenen.** (Boston med. surg. journ. 1915. Juni 10.)

Bei der hämorrhagischen Diathese der Neugeborenen haben erwiesenermaßen subkutane Injektionen von Kaninchen- oder menschlichem Blut gute Resultate gezeitigt; noch besser wirkt jedoch die Bluttransfusion. Da aber diese wegen der Kleinheit der kindlichen Venen nicht leicht auszuführen ist, so macht H. die Anregung, das Blut in die freie Bauchhöhle einzuspritzen.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

9) **L. Fuhrmann. Angeborene Duodenalatresie.** Festschrift zur Feier des 10jährigen Bestehens der Akademie für prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Markus & E. Webers, 1915.

Den bis 1906 veröffentlichten 192 Fällen angeborener Dünndarmatresien und -stenosen, wovon $^1/_4$ auf den Zwölffingerdarm entfallen, reiht Verf. einen Fall an von angeborener Atresie des Duodenums unmittelbar analwärts von der Einmündung des Gallenganges. Das ausgetragene, rechtzeitig spontan geborene Kind hatte nach der Geburt 2700 g gewogen. Mekonium wurde in den ersten 3 Tagen entleert. Vom 4. Tage ab trank das Kind unlustig, zeigte Schmerzen nach dem Trinken und erbrach wiederholt. Am 5. und 6. Tag entleerte es typischen Hungerstuhl. Eine Magenspülung förderte reichlich grünliche Massen zutage, die mikroskopisch Sarzine und chemisch Galle erkennen ließen. Gewichtskurve: 1. Tag p. p. 2700 g; 2. Tag 2600 g; 3. Tag 2470 g; 4. Tag 2500 g!; 5. Tag 2500 g!; 6. Tag

Digitized by Google

2420 g!; 7. Tag 2300 g; 8. Tag 2200 g. Verlegung in die Klinik. Leib des Kindes gespannt, der Magen, vorgewölbt, zu erkennen, aber Peristaltik weder an ihm noch am Darm wahrnehmbar. Die Diagnose wurde auf zwar hoch-, aber jenseits der Papilla Vateri sitzende Okklusion gestellt. Die Gastroenterostomie als einziger Ausweg bei der absoluten Tödlichkeit des Zustandes ließ sich nicht ausführen, da die Einwilligung von der Mutter nicht zu erlangen war. Trotz versuchter Rektalernährung am Ende des 10. Tages Exitus letalis. Gewicht 2 kg. Sektionsbefund: Zwölffingerdarm endet als Blindsack. Jenseits davon geht das Duodenum weiter und führt in normaler Weise in das Jejunum über. Am Magen-Darmtraktus keine anatomische Anomalie. Der Blindsack ist mit normaler Schleimhaut ausgekleidet, die jenseits wieder beginnt, als hätte sie keine Unterbrechung erfahren, und auch die jenseitige, analwärtige Seite der Sperrwand überzieht. Der Darm abwärts von dem Verschluß leer und kollabiert. Magen und oberer Teil des Duodenums stark erweitert — der Pförtner aber nur zur Sondenweite — und mit hellgelben, schleimigen Massen gefüllt.

Verf. streift kurz die beiden Theorien, welche die Ursache der Verklebung der gegenüberliegenden Darmwände in Wucherungsvorgängen im Mesenchym bzw. im Epithel selbst suchen, hält aber unsere Untersuchungsmittel für diese minutiösesten Geheimnisse der Ontologie noch für zu grob. Giesecke (Kiel).

10) **A. C. P. Ashhurst. Angeborener Mastdarmverschluß.** (Episcopal Hospital reports. Philadelphia 1914. Bd. II.)

A. gibt die Krankengeschichte eines von ihm im Chirurgischen Verein zu Philadelphia vorgestellten, nunmehr 6jährigen Knaben, der am 1. Januar 1908 mit Mastdarmverschluß geboren war. Er bekam das Kind 14 Tage nach der Geburt in Behandlung. Der Leib war enorm aufgetrieben, gespannt und gerötet, von erweiterten Venen bedeckt. Eine Analöffnung war vorhanden, endigte aber blind in einen Sack von etwa 2 cm Tiefe. Trotz des kritischen Zustandes wurde sofort zur Operation geschritten; in einer Tiefe von 4 cm stieß man auf das Rektum, aus dem sich nach der Eröffnung eine ungeheure Menge Kot entleerte. Die Entleerung dauerte 12 Stunden. Das Rektum wurde durch Nähte an die Haut herangebracht. Dauer der Operation 15 Minuten. Entlassung des Kindes mit seiner Mutter 4 Tage später. Bei einer Vorstellung 3 Wochen später fand A. alles in bester Ordnung.

Im Alter von $4^1/_2$ Jahren wurde ihm das Kind nochmals zugeführt, mit Incontinentia alvi. Es zeigte sich, daß der am Anfang erwähnte Blindsack unverändert fortbestand. Zwischen ihm und dem Steißbein befand sich eine etwa $2^1/_2$ cm lange Öffnung; ein Sphinkter war nicht vorhanden. Durch eine nochmalige Operation gelang es, das Rektum in die natürliche, mit einem gut funktionierenden Sphinkter versehene Analöffnung herüberzuverpflanzen. Die bisherige Austrittsöffnung der Fäces wurde geschlossen. 1 Jahr später konnte A. den Pat. nochmals untersuchen und einen vollkommenen Erfolg feststellen. Die Operationen sind durch vier Abbildungen erläutert.

Wolfgang Schultz (z. Z. Hannover).

Mißbildungen der Genitalien.

11) **v. Fellenberg** (Bern). **Über Scheidenplastik bei kongenitalem Defekt.** (Schweizerische Rundschau für Medizin 1915. Nr. 8.)

Verf. berichtet über einen Fall von Vaginaldefekt, bei dem er mit Erfolg eine Plastik nach der Methode von Mori-Baldwin ausgeführt hat. Rechtes Ovarium

Digitized by Google

und beide Tuben waren normal, am linken Ovarium fand sich eine Dermoidcyste, die Tuben gingen über in eine querverlaufende, bleistiftdicke, vom Peritoneum überkleidete, strangartige Falte, die an ihrem linken Ende vor dem Übergang in die Tube eine leichte Verdickung zeigte: das bogenförmige Uterusrudiment. Bei der Operation wurde von einem in der Vulva angelegten Querschnitt aus stumpf zwischen Blase und Rektum vorgegangen. Nach Austamponierung dieser Höhle wurde laparotomiert und zunächst eine 30 cm lange Schlinge aus dem untersten Ileum, ca. 30 cm von der Valvula Bauhini entfernt, ausgeschaltet. Alle vier Darmenden wurden verschlossen. Dann wurden die beiden Enden des bleibenden Darmes Seite-zu-Seite vereinigt, hierauf das Peritoneum über dem gebohrten Scheidenkanal durchstoßen und endlich das ausgeschaltete Stück in seiner Mitte bis in die Vulvawunde durchgezogen. Die heruntergezogene Schlinge wurde in der Wunde fixiert und am nächsten Tag inzidiert. Verlauf und Resultat gut. F. König (Bern).

12) **L. Halberstaedter.** **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus externus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

In einem belgischen Lazarett beobachtete H. einen Fall von Hermaphroditismus externus. Der Pat. war bei seiner Geburt als Mädchen angesehen, mit 14 Jahren aber auf Grund eines ärztlichen Attestes als männlichen Geschlechtes erkannt und erklärt. Neben einem 4 cm langen Penis, der statt der Harnröhrenmündung nur ein Grübchen zeigte, fand sich ventral des Penis die Harnröhrenmündung, das Skrotum war geteilt, im rechten deutlich ein Testikel. Eine rudimentäre Vagina war vorhanden. Der Habitus war vollständig männlich, auch fühlte sich der Pat. als Mann und hatte Erektionen. Er mußte demnach als männlichen Geschlechts angesehen werden. Hohl (Bremerhaven).

13) **Th. H. Van de Velde** (Haarlem). **Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. (I. Uterus unicornis, Uterus duplex, Uterus duplex semiatreticus.)** (Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 4.)

Nachdem Verf. kurz die Entstehungsart der Entwicklungsfehler der Gebärmutter gestreift hat, bespricht er die Störungen beim Geburtsakt und die Geburtsunmöglichkeit, durch diese Anomalien verursacht. Der Uterus unicornis hat sich als nicht sehr bedeutsam erwiesen. Nur kann die Schiefstellung der Fruchtachse zum Becken und die Schwäche der Wandung eine Rolle spielen. — Insbesondere bei Uterus duplex können Geburtsstörungen verursacht werden durch Einkeilung der nichtschwangeren Uterushälfte. Derartige Fälle aus der Literatur werden erwähnt. Rigidität des Cervicalkanales und Schwäche der Muskulatur prädisponieren weiter zu Rupturen. Wichtig und nicht allzu selten sind die Fälle von Geburtsunmöglichkeit durch angeborene Atresie der übrigens gut entwickelten schwangeren Hälfte eines Uterus duplex. Verf. teilt einige Fälle aus der Literatur und eine eigene Beobachtung mit. Aus der Krankengeschichte sei folgendes hervorzuheben: Pat. hatte schon lange kräftige Wehen. Kontraktionsring hoch, quer zur schiefverlaufenden Uterusachse. Fundus uteri unter dem linken Rippenbogen. Per vaginam tasteten die Finger den im Becken stehenden Schädel, dessen Nähte sich durch die prall gespannte Uteruswand durchfühlen ließen. Nirgend eine Andeutung einer Öffnung in dieser Wand. Rechts hoch herauf neben der schwangeren Gebärmutter ein zweiter, leerer Uterus, der einen Finger bequem zuließ. Therapie: Scheiden-Damminzision, vaginaler Kaiserschnitt, Zange. Kind

Digitized by Google

bleibt am Leben. Bei einer später wegen Peritonitis tuberculosa ausgeführten Laparotomie fanden sich die Uteri etwas kleiner als normal, geradgestreckt, das heißt ohne Anteflexionsknie, aber in Antiversion. Die beiden Organe lagen nur im untersten Teil der Cervices eng zusammen, zeigten aber auch dort eine geringe Beweglichkeit zueinander. Die Körper bildeten einen Winkel von ca. 90°, ein Lig. vesico-rectale bestand nicht. Die Blase lag in der Mitte, inserierte auf beiden Hälsen. Verf. vergleicht seinen Fall mit den von Pfannenstiel-Ginsberg und L. Fränkel. Er meint, daß es sich nicht um einen Uterus bicornis unicollis mit atretischem Nebenhorn, sondern um einen Uterus bicornis bicollis (Uterus duplex) semiatreticus handelt. Das Zustandekommen der Schwangerschaft erklärt er durch äußere Überwanderung. (Selbstbericht.)

14) **R. Ubbens.** **Dystokie bei Uterus duplex.** Inaug.-Diss., Groningen, 1915.

Die Duplizität des Uterus und der Vagina, welche entsteht durch eine Hemmung der Entwicklung, kann vollständig sein oder nur eben angedeutet mit zahlreichen Übergangsformen zwischen diesen zwei äußersten. Die Ursachen dieser Entwicklungsstörungen haben Anlaß gegeben zu zahlreichen Hypothesen, welche in der Hauptsache zwei Gruppen angehören. Bei der ersten Gruppe herrscht die Auffassung vor, daß sich etwas zwischen den beiden ursprünglichen Hälften entwickelt hat, welches diese verhinderte zur Vereinigung zu kommen; bei der anderen Gruppe der Gedanke, daß die Ursache, durch welche die beiden Hälften des weiblichen Genitaltraktus geschieden sind, nicht in Faktoren besteht, welche sich zwischen diesen zur Geltung bringen, sondern seitlich ihren Einfluß geltend machen.

Unter dem allgemeinen Namen »Uterus duplex« hat der Verf. die verschiedenen Varianten von Duplizität des weiblichen Geschlechtstraktus ausschließlich der rudimentären Formen zusammengebracht. Er teilt dieselben in folgender Weise ein:

I. Uterus bicornis: a. duplex; b. unicollis; c. cordiformis.

II. Uterus septus: a. complete septus; b. subseptus; c. uniformis.

Die Diagnose ist nicht leicht zu stellen, doch gibt es einzelne Kennzeichen, welche mehr oder weniger deutlich auf eine mögliche Anomalie von Vagina und Uterus hinweisen.

Pfannenstiel rechnet unter die besten dieser Kennzeichen bei Gravidität Stelle und Verlaufsrichtung des Ligamentum rotundum der geschwängerten Seite.

Die Erkennung des Uterus septus gravidus ist sehr schwer; diese Varietät zeigt sich in nicht geschwängertem Zustande als beinahe ganz normaler Befund. Bei stärkerer Ausdehnung und besonders bei Kontraktion wird die Scheidungslinie zwischen den zwei ursprünglichen Hälften als eine Grube sichtbar. Findet man bei Palpation am Fundus oder an der Vorderseite einer übrigens normalen Gebärmutter eine Einsenkung, dann besteht eine große Wahrscheinlichkeit, daß es im Cavum uteri ein Septum gibt, welches sich mehr oder weniger weit ausdehnen kann.

Die allgemeinen Ursachen, welche bei der Geburt zu Schwierigkeiten Anlaß geben, sind der Hauptsache nach die drei folgenden:

1) Die, welche von Rokitansky gedeutet werden als »Der Mangel an zureichender Masse der die Verrichtung des ganzen Organs übernehmenden Uterushälfte bei der Schwangerschaft, deren Entfaltung auch nur ein einfacher Gefäßapparat vorsteht.«

2) Rigidität der Cervix.

3) Der Schiefstand der schwangeren Seite.

Digitized by Google

Die Abweichungen des normalen Geburtsmechanismus bei den verschiedenen Formen des Uterus duplex werden vom Verf. ausführlich dargelegt.

Die Prognose wird von den verschiedenen Autoren nicht übereinstimmend gestellt. Den Optimisten steht Strassmann gegenüber, der operatives Eingreifen für unbedingt notwendig erachtet der vielen Gefahren wegen, welche den Frauen mit Verdoppelungen des Genitaltraktus drohen. Der Verf. will die Prognose für Mutter und Kind immer mit gewisser Rücksicht gestellt haben. Bestimmt unrichtig nennt er die Auffassung Treub's u. a., als würde weder Schwangerschaft noch Geburt beim Uterus didelphys auch nur einige Beschwerden verursachen.

Ausführlich wird ein Fall mitgeteilt, der in der Groninger Klinik vorgekommen ist.

Nach einer kurzen Abhandlung über die Therapie und Frequenz der verschiedenen Abweichungen kommt U. zu den folgenden Schlußfolgerungen über die Geburt bei Doppelformen von Uterus und Vagina:

1) Die Prognose der Geburt soll mit Vorsicht gestellt werden; dieselbe ist am besten beim Uterus bicornis duplex.

2) Steißlage kommt oft vor.

3) Beim Uterus bicornis unicollis wird Querlage öfter gefunden.

4) Das Septum vaginae gibt oft Anlaß zu Behinderungen, welche aber selten ernst sind.

5) Die Sterblichkeit der Kinder ist eine ziemlich große.

6) Selten stirbt die Mutter.

7) Ruptura uteri kommt am meisten vor beim Uterus bicornis unicollis.

8) Das Puerperium ist oftmals gestört.

9) Einklemmung eines der Uterushörner gibt Anlaß zu ernsten Störungen. Diese Einklemmung findet man am meisten beim Uterus duplex bicornis.

10) Die Placenta muß oft manuell gelöst werden.

11) Es scheint, daß die Möglichkeit von mehrfacher Schwangerschaft vergrößert ist.

P. C. R. Mingelen.

Geburtshilfliche Operationen.

15) **Daniel Longaker** (Philadelphia). **Wann und wie ist die Geburtszange zu gebrauchen?** (Therap. gaz. 1915. Juni 15.)

Kritik der zu häufigen und falschen Verwendung der Zange. Dieselbe ist ein reines Zug-, kein Kompressionsinstrument. Selbst ein mäßiger Grad von Beckenverengerung, ein Hindernis, das den Kopf vielleicht nach genügend langer Geburtsarbeit durch passende Konfiguration überwindet, ist eine Kontraindikation gegen den Versuch, durch die hohe Zange das Hindernis in kurzer Zeit überwinden zu wollen, was nur Schaden für das Kind im Gefolge hat.

Jaschke (Gießen).

16) **Wm. E. Parke** (Philadelphia, Pa.). **Der Kaiserschnitt; seine freiere Anwendung; nebst Bericht von Fällen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

In neuerer Zeit herrscht die Tendenz, die Indikationen zum Kaiserschnitt immer zu erweitern, oft im Interesse des Kindes, z. B. als Ersatz der hohen Zange, zumal die Gefahr für die Mutter beim Kaiserschnitt immer geringer wird.

Als Beitrag zu dieser Frage gibt Verf. die Krankengeschichten von 9 Fällen mit 8 lebenden Müttern und 5 lebenden Kindern. Indikationen: 4mal enges

Digitized by Google

Becken, 1mal Placenta praevia, 2mal Eklampsie, 1mal Nephritis, 1mal Nephritis mit schwerer Herzinsuffizienz (Tod der Mutter). Jaschke (Gießen).

17) **Chas. F. Kivlin** (Troy, N. Y.). **Kaiserschnitt.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 9. 1915. August 28.)

Verf. betont, daß der Kaiserschnitt ungefährlicher sei als die hohe Zange. Er macht einen infraumbilikalen Längsschnitt, wälzt den Uterus nicht vor, näht mit einem fortlaufenden Faden zuerst unter Freilassen des Endometriums die Muskulatur, darüber die Serosa.

Für unsaubere oder suspekte Fälle kommt der extraperitoneale Kaiserschnitt in Frage.

Sonst nichts Besonderes. Jaschke (Gießen).

18) **J. C. Applegate** (Philadelphia). **Kaiserschnitt bei Placenta praevia.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 5. 1914. August 1.)

Kaiserschnitt im 8. Monat wegen Placenta praevia centralis. Kind starb nach 18 Stunden an Lebensschwäche, Mutter nach 20 Tagen geheilt entlassen.

Jaschke (Gießen).

19) **J. Whitridge Williams** (Baltimore, Md.). **Der Einfluß der Pubiotomie auf den Verlauf folgender Geburten.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Verf. hat bei 20 von 40 pubiotomierten Frauen Gelegenheit gehabt, die nachfolgende Geburt zu beobachten, bei 10 Frauen sogar eine dritte Geburt. 13 reife und 3 frühreife Kinder wurden spontan geboren. In etwas mehr als ein Drittel der Fälle, besonders höchsten Formen von Trichterbecken, hatte also die Pubiotomie eine genügende Erweiterung des Beckenraumes herbeigeführt, um spätere Spontangeburten zu ermöglichen.

Abgesehen aber von Trichterbecken ist Verf. in der Anwendung der Pubiotomie viel zurückhaltender geworden als früher, zumal sie mit einer im Beginn der Geburt ausgeführten Sectio caesarea nicht konkurrieren kann. Nur wo man sich über die Möglichkeit der Spontangeburt getäuscht hat und die Geburt schon längere Zeit in Gang ist, dürfte sie der Sectio vorzuziehen sein. Alle zweifelhaft sauberen Fälle eignen sich zweifellos besser für die Pubiotomie, in infizierten Fällen ist aber auch sie kontraindiziert. Bei der Wendung und Extraktion bei mäßigen Graden von Beckenverengerung empfiehlt sich eventuell die prophylaktische Anlegung der Giglisäge. Das vielversprechendste Feld für die Pubiotomie sind aber entschieden die Trichterbecken; hier wirkt die Pubiotomie direkt heilend und ermöglicht bei folgenden Schwangerschaften die Spontangeburt.

Die Geburtsgeschichten der 20 Fälle sind beigegeben.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 15. Januar 1916.

Inhalt.

Originalien: I. **Reusch**, Geburtshilflich-gynäkologische Seltenheiten: 1) Puerperale Uterusinversion. 2) Eklampsietod im ersten Anfall. 3) Mesothoriumheilung eines Uterussarkoms bei einem 16jährigen Mädchen. (S. 33.) — II. **C. A. Schaerer**, Die Herstellung physiologischer Kochsalzlösung. (S. 39.)

Neue Bücher: 1) **Asch**, Diagnostische und therapeutische Ratschläge für den gynäkologischen Praktiker. (S. 44.)

Eihäute und Placenta: 2) **Gonnet**, Extramembranöse Schwangerschaft. — 3) **Winter**, Placentarreste. — 4) **Brandt**, Retroplacentare Blutung. — 5) **Caldwell**, Placenta praevia. — 6) **Ries**, Syncytiom des Ovarium. (S. 47—48.)

I.

Aus der städtischen Frauenklinik Stuttgart.
Direktor: Prof. Dr. K. Baisch.

Geburtshilflich-gynäkologische Seltenheiten: 1) Puerperale Uterusinversion. 2) Eklampsietod im ersten Anfall. 3) Mesothoriumheilung eines Uterussarkoms bei einem 16jährigen Mädchen.

Von

Dr. Reusch,

Assistenzarzt.

1) Akute puerperale Uterusinversion.

Die akute puerperale Uterusinversion ist ein so seltenes Ereignis, daß es sehr erfahrene Geburtshelfer gibt, die diese Erkrankung noch nie gesehen haben. Schätzungsweise kommt auf 400 000 Geburten eine Inversion. In der gesamten Weltliteratur der letzten 25 Jahre sind etwas über 600 Fälle veröffentlicht, die indessen noch zu keiner vollständigen Klärung des Krankheitsbildes geführt haben. Besonders in der Therapie gehen, wie auch eine der letzten Arbeiten über dieses Thema von Zangemeister[1] zeigt, die Ansichten der Autoren auseinander. Eine schablonenhafte Behandlung ist bei der Vielgestaltigkeit dieser schweren Erkrankung jedenfalls am wenigsten am Platze. Daß man dagegen durch eine den Besonderheiten des Falles angepaßte, wenn auch radikale Therapie, günstige Resultate erzielen kann, beweist ein Fall, den wir kürzlich zu behandeln hatten.

[1] Zangemeister, Über puerperale Uterusinversion. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 16.

Digitized by Google

Am 18. IX. wurde uns eine 39jährige IXgebärende wegen schwerer Blutung in der Nachgeburtsperiode eingeliefert. Schon bei der vorhergehenden achten Geburt mußte die Placenta wegen bedrohlicher Blutung manuell gelöst werden. Auch dieses Mal, bei der neunten Entbindung, die spontan mit lebendem und ausgetragenem Kinde verlief, trat wieder $^1/_2$ Stunde später eine so heftige Blutung auf, daß die Hebamme nach sehr energischen, aber vergeblichen Versuchen, die Placenta zu exprimieren, nach dem Arzt schickte, der sich gezwungen sah, die Placenta manuell zu lösen. Sofort nach Einführung der Hand in den Uterus glaubte er ein etwa faustgroßes submuköses Myom des Fundus zu fühlen. Er entfernte die Placenta und tamponierte den Uterus, mußte aber nach weiteren 2 Stunden die Tamponade wiederholen, da die Blutung nicht zu stillen war und schickte nun die Pat. in unsere Klinik.

Bei der Ankunft war die Pat. äußerst blaß und fast pulslos. Temperatur in der Achselhöhle 37,1°. Puls 110. Hämoglobin 45%. Abdomen weich, Uterus von außen nicht zu fühlen. Äußerer Muttermund etwa handtellergroß, in ihm ein harter, faustgroßer Tumor mit bläulicher Oberfläche, der sich halbkugelig in die Scheide vorwölbt. Dieser von dem behandelnden Arzt für ein submuköses Myom gehaltene Körper ist in Wirklichkeit der eingestülpte Fundus uteri. Es gelingt nicht, den angeblichen Tumor zurückzuschieben. Da eine vitale Indikation zur Operation nicht vorliegt und die Blutung nur gering war, wird versucht, durch Tamponade die Reinversion einzuleiten. Kochsalzinfusion.

Am folgenden Tage wird die Tamponade wegen Durchblutung gewechselt. Der Tumor ist etwas tiefer in die Scheide herabgetreten; ein erneuter Versuch der Reposition mißlingt, Temperatur 37,0°, Puls 110.

Am nächsten Tag ist der Fundus so tief in die Scheide getreten, daß man ihn schon beim Spreizen der Labien zu Gesicht bekommt. Die Untersuchung in Narkose bestätigt, daß das Corpus uteri vollkommen umgestülpt in der Scheide liegt. Da es sich um eine 39jährige Frau handelt, die schon 9mal geboren hat, wird auf weitere konservative Behandlung verzichtet und die vaginale Totalexstirpation des Uterus mit Spaltung der Hinterwand nach Döderlein vorgenommen. Die Adnexe werden mit entfernt, das Peritoneum und die Scheide geschlossen.

Die Heilung erfolgte, abgesehen von leichter Temperaturerhöhung in den ersten Tagen, ohne weitere Störung. Die Frau wurde 3 Wochen nach dem Eingriff geheilt entlassen.

In unserem Falle ist verschiedenes bemerkenswert. Es handelt sich um eine alte Vielgebärende, während nach Zangemeister's Angaben die Uterusinversion bei jugendlichen Erstgebärenden 3mal so häufig vorkommen soll, als bei Mehrgebärenden. Die bei der achten Geburt aufgetretene Adhärenz der Placenta hatte sich bei der neunten Entbindung wiederholt, eine häufige, von Baisch[2] als habituelle Placentarverwachsung bezeichnete Erscheinung. Diese Adhärenz gab den ersten Anstoß zur Inversion. Der Vorgang war aber nicht, wie man zunächst denken sollte, der, daß bei der manuellen Lösung der Placenta der Uterus invertiert worden wäre, es geht vielmehr aus den Angaben des behandelnden Arztes mit Bestimmtheit hervor, daß die Inversion schon vor der manuellen Lösung erfolgt war. Er konnte bei seiner Ankunft den Uterus von außen nicht mehr fühlen und bemerkte sofort nach Einführung der Hand in die Scheide den faustgroßen, harten Tumor, an dem die Placenta festsaß und den er für ein submuköses Myom des

---

[2] Baisch, Über den Wert der Gummihandschuhe bei Placentarlösung. Deutsche med. Wochenschrift 1904. Nr. 6.

Digitized by Google

Fundus hielt. Auch die Pat. erzählte, der Arzt habe ihr unmittelbar nach Einführung der Hand gesagt, sie habe eine große Geschwulst in der Gebärmutter. Es ist demnach zweifellos, daß die Inversion durch die Expressionsversuche der Hebamme am erschlafften Uterus hervorgerufen wurde. Dieser Entstehungsmodus der Inversion ist viel seltener beschrieben, als die Entstehung durch Zug an der Placenta bei nicht kontrahiertem Uterus.

Ferner handelte es sich in unserem Falle nicht von vornherein um eine totale Inversion, vielmehr entstand sie erst unter unseren Augen. Bei der Einlieferung der Pat. lag das invertierte Korpus in dem erschlafften Cervixsack und wurde erst allmählich, im Laufe von 2 Tagen, trotz wiederholter Repositionsversuche und ausgiebiger Tamponade, in die Scheide herabgetrieben, wobei sekundär auch die Cervix umgestülpt wurde.

Von einer Shockwirkung, über die vielfach berichtet wird, konnten auch wir, wie Jaschke[3], nichts beobachten. Das schwere Krankheitsbild war aus dem großen Blutverluste genügend zu erklären.

Die Blutung war nach erfolgter Inversion des Korpus nur noch gering, so daß eine eigentliche Verblutungsgefahr nicht mehr bestand. Der Hauptblutverlust fand vor der Inversion statt. Immerhin ist die Verblutungsgefahr bei der Uterusinversion ziemlich groß, da bei einer Gesamtmortalität von 16%, nach der Tabelle von Zangemeister, 6% der Frauen sich verbluten.

Wenige Angaben finden sich in der Literatur über Schmerzempfindungen bei der Inversion. Wir konnten in unserem Falle feststellen, daß anfangs richtige, ziemlich schmerzhafte Nachwehen bestanden, die alle 10—15 Minuten auftraten. Am 2. Tage abends ließen die Schmerzen plötzlich nach, wahrscheinlich war dies der Moment der beendeten kompletten Inversion. Aus dieser Beobachtung geht hervor, daß eine Inversion durch die aktiven Kräfte der Uterusmuskulatur erfolgen kann, wenn einmal der erste Anstoß von außen erfolgt ist.

Der exstirpierte Uterus wurde histologisch untersucht, um die öfters aufgeworfene Frage zu entscheiden, ob vielleicht pathologische Gewebsveränderungen schuld an der Inversion seien. Loiacono[4] fand z. B. deutliche Endometritis und Metritis mit Schwund von elastischen Fasern in einem Falle von Uterusinversion, dem allerdings eine chronische Nephritis zugrunde lag.

Auf den nach verschiedenen Methoden gefärbten Schnitten zeigte sich die Muskulatur kräftig entwickelt, nirgends Infiltrationsherde, Gefäße hypertrophisch, Drüsenreste in der Basalschicht, teilweise in der Muskulatur liegend, mit niedrigem, kubischem Epithel und gutgefärbten Kernen. Stroma weitmaschig, enthält viele kollabierte Venen. Deciduazellen gequollen, mit blassem, unregelmäßigem Kern, dazwischen vereinzelte Spindelzellen und Leukocyten. Gegen die Oberfläche der entblößten Schleimhaut Granulationswall mit deutlicher Demarkationslinie gegen die nekrotischen, mit Leukocyten durchsetzten Auflagerungen. Bakterien waren nur in geringer Zahl in diesen nekrotischen Auflagerungen nachweisbar.

Wie man sieht, handelte es sich hier um das normale Bild der Uterusinvolution einige Tage nach der Geburt. Es kann also die Ursache der Inversion nicht in pathologischen Gewebsveränderungen gefunden werden, sondern nur in den oben geschilderten rein mechanischen Verhältnissen.

---

[3] Jaschke, Über puerperale Uterusinversion. Zentralblatt für Gyn. 1915. Nr. 32.

[4] Lolacono, Zur Inversio uteri puerperalis bei Nephritis chronica. Archiv f. Gyn. 1911. Bd. XCIII.

Digitized by Google

2) Plötzlicher Tod im ersten eklamptischen Anfall infolge Gehirnblutung.

Seit der Arbeit von Harig[5] aus der Döderlein'schen Klinik in Tübingen wird allgemein angenommen, daß in Württemberg die Eklampsie seltener vorkomme, als im übrigen Deutschland. Während die durchschnittliche Häufigkeit in Deutschland 1 : 500 beträgt, kommt nach Harig in Württemberg auf 3561 Geburten nur 1 Eklampsiefall.

Auch wenn man berücksichtigt, daß in den Kliniken die pathologischen Fälle relativ häufiger sind, als in der Gesamtbevölkerung und daß in einer großen Stadt mehr Eklamptische in die Klinik gebracht werden, wie in einer kleinen, können wir an diese relative Immunität Württembergs nicht mehr recht glauben, seit wir auf 440 Geburten im Laufe von 2 Jahren schon 10 Eklampsiefälle beobachtet haben. Dies entspricht einer Häufigkeit von 1 : 44. Diese Zahl wird in der Tabelle von Seitz[6] nur von Berlin und Königsberg übertroffen, so daß Stuttgart unter 24 Städten an dritter Stelle stehen würde. Danach läßt sich die obige Behauptung von Harig nicht mehr länger aufrecht erhalten.

Der alte Satz, je größer die Zahl der Anfälle, desto schlechter die Prognose, gilt nur mit gewissen Einschränkungen. Seitz hat nämlich nachgewiesen, daß die Sterblichkeit zwar mit der Zunahme der Anfälle ansteigt, so daß sie mit 20 bis 30 Anfällen den höchsten Prozentsatz von 30—35% erreicht, daß aber bei weiterem Steigen der Anfallszahl die Sterblichkeit wieder sinkt. Die niedrigsten Mortalitätsziffern finden sich in den Statistiken bei denjenigen Eklamptischen, die die geringste Zahl von Anfällen aufweisen. Die Erfolge der Früh- und Schnellentbindung zeigen ebenfalls, daß die Prognose um so günstiger ist, je weniger Anfälle vorausgegangen sind. Daß eine Kreißende schon im ersten Anfalle zugrunde geht, gehört demnach zu den großen Seltenheiten.

Besonders gefährdet sind bekanntlich die Erstgebärenden und unter diesen wieder die älteren und alten Primiparen. Eine Bestätigung dafür liefert unser Fall. Eine 42jährige Erstgebärende, bisher stets gesund, bekam am normalen Ende der Schwangerschaft nach 5stündiger Wehentätigkeit plötzlich einen sehr heftigen eklamptischen Anfall, der zu sofortiger Bewußtlosigkeit führte. Die Kranke wurde sofort in die Klinik gebracht. Bei der Ankunft war sie jedoch bereits moribund, stark cyanotisch und zeigte nur noch ganz unregelmäßige, aussetzende Atmung, während der Puls fast nicht mehr zu fühlen war. Der mit dem Katheter entnommene Urin enthielt nur geringe Mengen von Eiweiß. Der Kopf des Kindes stand beweglich über dem Beckeneingang, die kindlichen Herztöne waren nicht mehr zu hören. Nach wenigen Minuten hörte zuerst die Atmung, dann die Herztätigkeit auf.

Der Tod war so rasch eingetreten, daß von irgendeiner Therapie keine Rede mehr sein konnte. Auch die Sectio caesarea in mortua kam nicht in Betracht, da schon bei der ersten Untersuchung keine Herztöne mehr zu hören waren. Die Sektion bestätigte unsere Vermutung, daß an dem raschen Tod irgendein besonderer Umstand schuldig sein müsse.

Sie ergab (Obduzent: Herr Ob.-Med.-Rat Dr. Walz) folgenden Befund: Ausgedehnte Blutungen in Leber und Leberkapsel, Trübung der Nierenrinde, im Uterus ein ausgetragenes Kind in Hinterhauptslage. Kastaniengroßer Blu-

---

[5] Harig, Dissertation Tübingen 1901.

[6] Seitz, Zur Klinik, Statistik u. Therapie der Eklampsie. Archiv für Gynäkologie 1909. Bd. LXXXVII.

Digitized by Google

tungsherd in der Brücke mit Fortsetzung in den III. und IV. Ventrikel. Gehirngefäße makroskopisch nicht verändert.

Eisenreich und Schminke[7] haben vor kurzem einen ganz ähnlichen Fall mitgeteilt, bei dem gleichfalls eine Brückenblutung die Todesursache war.

Zweifellos spielt in unserem Falle die infolge des höheren Alters größere Brüchigkeit der Gefäßwand eine Rolle.

Ohne die Autopsie wäre die Sachlage nicht geklärt worden, und mancher Todesfall bei Eklampsie mag irrtümlicherweise der tatsächlich angewendeten oder der unterlassenen Therapie zur Last gelegt worden sein, während er in Wirklichkeit durch keine Behandlung abzuwenden gewesen wäre.

3) Myxosarkom bei 16jährigem Mädchen durch Mesothorium geheilt.

Über die Behandlung der Sarkome der weiblichen Geschlechtsorgane mit radioaktiven Stoffen liegen bis jetzt nur sehr spärliche Mitteilungen vor. Dies liegt wohl hauptsächlich an der relativen Seltenheit der Sarkome. Nach der Statistik kommt 1 Sarkom auf 40—50 Uteruskarzinome.

Unter unseren 130 Fällen von malignen Tumoren des Uterus, über deren erstes Hundert Herr Prof. Baisch[8] kürzlich berichtet hat, fanden sich nur 3 Sarkome. Von diesen verdient der folgende Fall ein besonderes Interesse.

Frl. K., 16jährig, Nullipara. Gewicht 49,2 kg. Pat. ist seit $1^1/_2$ Jahren menstruiert. Die Periode tritt 4wöchentlich auf, dauert 8—10 Tage und ist stark.

Seit 6 Wochen dauernde starke Blutungen. Scheußlich stinkender Ausfluß. Beträchtliche Abmagerung. In der Scheide findet sich ein faustgroßer, höckriger, bröckliger, stark jauchender Tumor, der ohne scharfe Abgrenzung von der hinteren Cervixwand ausgeht und sich breit auf die linke Scheidenwand fortsetzt.

Am 17. IX. 1915 wurden nach möglichster Entfernung des nekrotischen Tumorgewebes mit Schere und scharfem Löffel 50 mg Radium für 24 Stunden in die Cervix gelegt:

Schon am 1. X. 1915. also nach 14 Tagen, war der Befund völlig verändert: Uterus hühnereigroß, anteflektiert, beweglich, Portio zapfenförmig, fingergliedlang und ebenso dick. Muttermund klein, grübchenförmig, keine Spur eines Tumors mehr. Blutung und Ausfluß sind völlig verschwunden, ausgezeichneter Appetit, völliges Wohlbefinden. Gewicht 52,0 kg, also 6 Pfund Zunahme in 14 Tagen.

Nach weiteren 14 Tagen war das Gewicht auf 53,2 kg gestiegen, es bestand volle Arbeitsfähigkeit und ungestörtes Wohlbefinden. Genitalbefund völlig normal. Ebenso bei der letzten Untersuchung am 6. XII., 3 Monate nach Beginn der Behandlung.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein gemischtzelliges Sarkom der Cervixschleimhaut mit sekundärer myxomatöser Degeneration.

Die Hauptmasse des Tumors besteht aus dichtgedrängten, ungeordnet liegenden, kurzspindeligen Zellen, mit ebensolchem Kern. Das Bindegewebe ist äußerst spärlich und nur mit der Malloryfärbung nachzuweisen. Stellenweise hydropische Quellung des Stromas mit mehr sternförmigen Zellen. An einigen wenigen Stellen sind die Zellen mehr kugelig mit rundlichem Kern. Also ausgesprochene Polymorphie. An anderen Stellen läßt sich durch die Thioninfärbung

[7] Eisenreich u. Schminke, Über einen Fall von Eklampsie im 4. Schwangerschaftsmonat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1915. Bd. XLI.

[8] Baisch, Erfolge der Mesothoriumbehandlung bei 100 Uteruskarzinomen. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 49.

Digitized by Google

eine deutliche myxomatöse Degeneration feststellen. Es sind dies Bezirke mit teils spindeligen, teils sternförmigen Zellen, die sich durch ihre violette Färbung scharf von den oben beschriebenen hydropischen Stellen, welche rein blau gefärbt sind, unterscheiden.

An verschiedenen Stellen finden sich ganz vereinzelte Drüsenreste, mit basalständigem Kern, deren Zelleib sich mit Thionin violett färbt. Es ist dadurch der Ausgang des Tumors vom Stroma der Cervixschleimhaut bewiesen.

Myxosarkome des Uterus sind außerordentlich selten. Nach Kolde[9] sind bis jetzt erst 16 Fälle bekannt. Davon sind nach Robert Meyer nur 3 echte Myxosarkome, die übrigen sind Sarkome mit sekundärer myxomatöser Degeneration. Unser Tumor ist den letzteren zuzuzählen. Die mit Radium erzielte Heilung muß in Anbetracht der Bösartigkeit der Erkrankung, der kurzen zu ihrer Beseitigung erforderlichen Zeit und der geringen Menge von 50 mg Radium als verblüffend bezeichnet werden. Ebenso befriedigende Resultate erhielten wir durch die Mesothoriumbehandlung in zwei weiteren Fällen von Uterussarkom.

Fall 2. Frau S., 56jährig, gut genährt, Gewicht 91,7 kg. Seit 3 Jahren Menopause. Am 1. III. 1915 wird eine über hühnereigroße, zerfetzte Masse spontan unter mäßigem Blutverlust aus dem Uterus ausgestoßen. Der Genitalbefund ergab außer einem gänseeigroßen Uterus mit etwas erweiterter Cervix völlig normale Verhältnisse. Mikroskopische Diagnose: Fibrosarcoma uteri.

6. III. 1915 Beginn der Behandlung. Es werden 75 mg Mesothorium für 24 Stunden in die Cervix gelegt.

5. IV. 1915. Seit dem letzten Aufenthalt, also seit 1 Monat keine Blutung mehr. Subjektives Wohlbefinden. Gewicht 91,7 kg. 75 mg Mesothorium 24 Stunden in die Cervix.

29. IV. 1915. Gewicht 97 kg. 50 mg Mesothorium 24 Stunden.

22. VI. 1915. Uterus hühnereigroß. Portio glatt. Gewicht 96 kg. Völliges Wohlbefinden. Hat seit Beginn der Behandlung nicht mehr geblutet, fühlt sich zu jeder Arbeit fähig.

1. XI. 1915. Befund unverändert. Es besteht somit seit 8 Monaten völlige Heilung.

Fall 3. Frau B., 65jährig. Seit 11 Jahren Menopause. Seit $1^1/_2$ Jahren dauernde Blutungen. Gewicht 57 kg. Uterus gänseeigroß, anteflektiert, beweglich. Bei der Abrasio erscheinen reichlich bröcklige Massen. Parametrien frei. Mikroskopische Diagnose: Kleinzelliges Sarkom ohne jegliche Struktur.

24. VIII. 50 mg Mesothorium für 24 Stunden in das Korpus.

16. IX. Keine Blutung mehr. Gewicht 57 kg. 50 mg Radium für 24 Stunden in das Korpus.

25. X. Völliges Wohlbefinden. Keine Blutung mehr. Gewicht 57 kg.

Alle drei Fälle sind also geheilt; der erste durch eine einmalige Einlage von 50 mg Radium, während 24 Stunden. Der zweite Fall brauchte zu seiner Heilung 4800 Milligrammstunden, der dritte 2400 Milligrammstunden.

In Fall 1 ist der faustgroße Tumor buchstäblich »wie Schnee an der Sonne« dahingeschmolzen, so daß nach 14 Tagen nicht die geringste Spur von ihm aufzufinden war. Nach den Erfahrungen der Röntgentherapie der Sarkome ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß es sich um eine dauernde Heilung handeln wird. Kienböck[10] schreibt nämlich: »Wenn ein Sarkom, sei es klein

---

[9] Kolde, Über Myxosarcoma uteri. Arch. f. Gyn. 1914. Bd. CI.

[10] Kienböck, Radiotherapie der bösartigen Geschwülste. Strahlentherapie 1915. Bd. V.

Digitized by Google

oder groß, oberflächlich oder tiefsitzend, sich auf die Behandlung hin einigermaßen schnell verkleinert und bald nicht mehr nachweisbar ist, so lehrt die Erfahrung, daß es auch meist definitiv beseitigt ist. Man hat daher keine lokalen Rezidive zu befürchten.«

Die Tatsache, daß es Sarkome von außergewöhnlich hoher Radiosensibilität gibt, ist für die Röntgenstrahlen schon verschiedentlich festgestellt worden (Barcat[11] u. a.). Die Radiosensibilität ist um so größer, je näher der Tumor dem embryonalen, undifferenzierten Gewebe steht. Das wird durch unseren ersten Fall sehr deutlich illustriert.

Unsere Erfahrungen zeigen somit, daß das Sarkom des Uterus ein außerordentlich dankbares Objekt der Mesothorium- und Radiumbehandlung ist.

II.

Die Herstellung physiologischer Kochsalzlösung.

Von

Oberingenieur C. A. Schaerer, Berlin.

Für Spülungen, intravenöse und subkutane Injektionen werden in der Medizin große Mengen physiologischer Kochsalzlösung benötigt, für deren Herstellung, Sterilisation und Verwendung die verschiedensten Apparate konstruiert werden, die ich in dieser Abhandlung der Reihe nach in bezug auf ihre Zweckmäßigkeit einer genauen Prüfung unterziehen möchte. Allgemein wird physiologische Kochsalzlösung hergestellt, indem in 1000 Teilen Wasser 8 Teile chemisch reines Kochsalz gelöst werden, diese Lösung zur Sterilisation in einem Gefäß auf eine bestimmte Temperatur gebracht und je nach der Höhe der Temperatur eine bestimmte Zeit gekocht wird. Die Verwendung der Lösung geschieht nach Abkühlung derselben auf 37° C, welche Gebrauchstemperatur durch automatisch wirkenden Thermoregulator konstant gehalten werden kann. Während früher das Ansetzen der physiologischen Kochsalzlösung mit gewöhnlichem Wasser zu keinem Bedenken Anlaß gab, haben sich in den letzten Jahren solche in verschärftem Maße gezeigt, da nach den neuen Erfahrungen organische und anorganische Rückstände, wenn auch steril, intravenös oder subkutan injiziert, schädlich wirken. Aqua destillata ist demgemäß Erfordernis zur Herstellung einwandfreier physiologischer Kochsalzlösung geworden.

Große Schwierigkeiten bei der Konstruktion und Fabrikation zweckmäßiger Lösungssterilisatoren entstehen dadurch, daß Kochsalzlösung auch mit geringem Kochsalzgehalt die Eigenschaft besitzt, mit sämtlichen unedlen Metallen Chlorverbindungen einzugehen und infolgedessen die aus diesen Metallen gefertigten Sterilisatoren in kurzer Zeit zu zerstören. Das gebräuchlichste Metall für die Herstellung von Lösungssterilisatoren ist verzinntes Kupferblech. Die Erfahrungen haben aber gelehrt, daß Zinn vom Kochsalz in hohem Maße angegriffen wird, was sich in der Ausscheidung von Zinnchlorür kennzeichnet, welches die Lösung milchig trübt. Diese Erscheinung verschwindet auch dann nicht, wenn die Sterilisatoren mit einer Plattierung von Zinn versehen werden, der man irgendeinen lateinisch klingenden Phantasienamen gibt. Geradezu vergiftend kann eine Verzinnung mit sogenanntem Streuzinn, einer stark Blei haltenden Zinnlegierung, wirken, die allerdings scheinbar den Vorteil hat, die Lösung nicht zu trüben, wie

[11] Barcat, Die Radiumtheraple maligner Tumoren. Ebenda.

Digitized by Google

dies bei der reinen Verzinnung der Fall ist. Während in den Gefäßen aus reinem Zinn oder in Kupfergefäßen, die mit reinem Zinn verzinnt sind, bei Aufbewahrung kalter Kochsalzlösung nur geringe Chlorverbindungen entstehen, so steigern sich dieselben während der Erhitzung bzw. Sterilisation dermaßen, daß die Lösung, wie schon vorbemerkt, eine undurchsichtige und milchartige Trübung aufweist. Diese Erscheinung schob man früher, als die Lösung noch ausschließlich mit gewöhnlichem Wasser hergestellt wurde, der Ausscheidung von Kesselstein zu, in jüngerer Zeit den Unreinheiten des verwendeten Kochsalzes, da sich die Trübung auch bei Anwendung von Aqua destillata zeigte. Aus diesem Grunde wurde von jeher die Lösung aus dem Sterilisator nicht dem untersten Teil entnommen, sondern ca. 8 cm über demselben, während an der tiefsten Stelle ein Schlammhahn vorgesehen war, um den sich allmählich absetzenden Schlamm, d. h. das Zinnchlorür, abzulassen. Nicht unerwähnt möchte ich an dieser Stelle die Zinnpest, eine das Zinn vollständig verheerende Krankheit lassen, und auch auf die in Lösungssterilisatoren entstehenden, ebenfalls verheerend wirkenden elektrischen Ströme aufmerksam machen. Wir sehen also hieraus, daß der Wunsch, eine klare physiologische Kochsalzlösung herzustellen und zu verwenden, schon von jeher bestand, daß aber die Ursache der Trübung nicht genügend bekannt war. Daß sie aber bekannt wurde, geht aus den vielen Versuchen hervor, die mit anderen Metallen, Aluminium, Reinnickel, Neusilber usw. gemacht wurden, die aber alle negative Resultate zeigten bzw. Trübungen aufwiesen. Sehr interessant waren die Versuche in Reinnickelgefäßen, in welchen die Lösung nach der Sterilisation tintenschwarz gefärbt war.

Ich habe schon oben hervorgehoben, daß unedle Metalle und deren Legierungen mit Kochsalzlösung Chlorverbindungen eingehen und auch in der Praxis und an Hand von Versuchen die Bestätigung hierfür erhalten. Anders verhält sich die Sache mit den edlen Metallen, wie Platin, Gold und Silber, die von Kochsalz praktisch überhaupt nicht angegriffen werden. Platin und Gold für die Herstellung von Apparaten scheiden von vornherein wegen des hohen Kostenpunktes aus. Dagegen sind meines Wissens silberne Kessel von 30 Liter Inhalt schon angefertigt worden, und das Ergebnis war auch ein vollständig zufriedenstellendes. Für Krankenhäuser, in denen Kochsalzlösung für Spülung und Injektionen in großen Mengen zur Verfügung stehen muß, wären also rein silberne Kessel, Armaturen, Rohrleitungen und Entnahmehähne allein angebracht, und ich bin auch überzeugt, daß bei der überaus langen Haltbarkeit der aus diesem Material hergestellten Apparate der anscheinend hohe Anschaffungspreis sich mit der Zeit doppelt bezahlen würde. Gute Resultate erzielt man jedoch auch mit einer guten Gewichtsversilberung, jedoch muß dieselbe sehr gewissenhaft ausgeführt werden, da sonst das aufgalvanisierte Silber sich losblättert und das Kupfer direkt der Einwirkung der Kochsalzlösung ausgesetzt ist, was natürlich wegen der Bildung von Kupferchlorür dem Organismus sehr schädlich sein kann.

Nach all den gemachten Erfahrungen fehlte es natürlich nicht an Anregungen der Ärzte, die Kochsalzlösung auf andere Weise, d. h. in absolut bleifreien Glasgefäßen herzustellen. In vielen Krankenhäusern bedient man sich schon seit längerer Zeit der allerorts bekannten Kolben, in welchen die Lösung entweder direkt auf der Gas- oder Spiritusflamme, oder im Heißluftsterilisator erhitzt bzw. sterilisiert wird. Die in diesen Kolben hergestellte Lösung wird durch einen Wattefilter, der in den Hals desselben gebracht wird, gegen Reinfektion geschützt und für den Gebrauch in einem im Heißluftsterilisator sterilisierten Irrigator nach Erwärmung auf Gebrauchstemperatur umgegossen. Schlauch und Kanüle werden

Digitized by Google

im Instrumentensterilisator oder in einem speziellen Schlauchsterilisator sterilisiert und nach der Sterilisation am Irrigator angebracht. An Stelle von Kolben werden auch Flaschen von 1 Liter Inhalt angewendet, deren Verschluß durch eine Gummikappe geschieht, die um den Flaschenhals festgebunden wird. In der Mitte dieser Gummikappe ist eine lippenförmige Öffnung vorgesehen, durch welche während der Sterilisation der Lösung die Luft entweicht. Nach der Sterilisation schließen sich die Lippen automatisch durch den atmosphärischen Druck, da durch die Entlüftung während des Kochens und nachheriger Abkühlung in der Flasche ein Vakuum entsteht. Die Verwendung der Lösung geschieht auch bei dieser Flasche in ähnlicher Weise wie bei den Kolben. Nach Entfernung der Gummikappe wird die Lösung in einen Irrigator umgegossen, der mit Schlauch und Kanüle ausgerüstet wird. Am geeignetsten und daher auch am gebräuchlichsten von allen Kleinapparaten, wenn man sie so bezeichnen kann, war bisher die von Prof. Sahli angegebene kegelförmige Flasche aus Jenenser Glas, deren Öffnung durch einen Gummipfropfen verschließbar ist. Der Gummipfropfen ist dreimal durchbohrt zur Aufnahme eines Thermometers, eines Glasröhrchens in Verbindung mit einem Doppelgebläse und eines bis auf den Boden reichenden Entnahmerohres, an dessen aus dem Pfropfen reichenden Ende der Infusionsschlauch mit Nadel gestülpt ist. Auch bei Anwendung dieser Flasche ist es notwendig, den Infusionsschlauch und die Nadel separat zu sterilisieren, obenso das Gummigebläse. Wenn die Lösung nicht in der Flasche selbst durch Aufstellen derselben auf eine Heizquelle sterilisiert wird, so muß auch die Flasche vor dem Eingießen der Lösung im Heißluftsterilisator separat sterilisiert werden. Bei all diesen Vorkehrungen, die einzelnen sterilisierten Teile, wie Schlauch, Gebläse, Flasche, Nadel, gebrauchsfertig zusammenzustellen, liegt die Gefahr vor, daß einzelne Teile durch Berührung reinfiziert werden und die Einrichtung infolgedessen als nicht vollkommen einwandfrei bezeichnet werden darf. Eine weitere Frage, die ich hier nicht unbeantwortet lassen möchte, ist die, ob und wie lange die sterilisierte Lösung nach deren Herstellung keimfrei bleibt. Nach den Erfahrungen soll ein Abschluß der atmosphärischen Luft durch einen Wattepfropfen genügen, um die Lösung lange Zeit steril zu erhalten. Ich glaube aber, daß das Sicherste auch hier das Beste ist, nämlich die Lösung bis zur Verwendung unter vollständigem Luftabschluß aufzubewahren.

Nach vorstehenden Ausführungen ist genügend erwiesen, daß eine vollkommene Vorrichtung für einwandfreie Sterilisation und Aufbewahrung der physiologischen Kochsalzlösung der zu Infusionen notwendigen Bestandteile noch nicht existiert. Es galt daher, an Hand der reichen Erfahrungen Grundsätze aufzustellen, nach welchen ein alle Bedenken ausschließender Apparat zur Sterilisation, Aufbewahrung und Verwendung physiologischer Kochsalzlösung konstruiert werden konnte.

Diese sind, kurz zusammengefaßt, folende:

1) Die Wahl des Materials:

Die hauptsächlichsten Teile sind aus bleifreiem Glas, die unvermeidlichen Metalle aus reinem Silber oder aus gewichtsversilberter Bronze, die Dichtungsscheiben und Schlauch aus schwefelfreiem Gummi zu wählen.

2) Die Zusammensetzung der Lösung:

Hierzu soll reinstes Aqua destillata und chemisch reines Kochsalz in einer Mischung von 1000 zu 8 verwendet werden.

3) Die Sterilisiertemperatur der Lösung:

Die Sterilisiertemperatur der Lösung soll nicht über 102° gehen wegen der

Digitized by Google

Beschädigung der Gummibestandteile durch die Hitze, jedoch auch nicht unter 90°, um bei 2stündiger Sterilisation noch vollständige Keimfreiheit garantieren zu können.

4) Die Sterilisation der Zubehörteile:

Der Apparat muß so beschaffen sein, daß während der Sterilisation der Lösung die gebrauchsfertig angeordneten Zubehörteile, Schlauch, Kanüle, Infusionsnadel, durch den während der Sterilisation entstehenden Dampf sicher mitsterilisiert werden.

5) Die Aufbewahrung der Lösung:

Die Lösung soll bis zu ihrer Verwendung unter Luftabschluß aufbewahrt und die Zubehörteile, Schlauch, Kanüle usw., gegen Reinfektion durch Berührung oder durch Luft geschützt werden.

6) Verwendung der Lösung:

Der Apparat soll leicht transportabel sein, damit die Lösung im Operationssaal, auf den Stationen und auch in der Privatpraxis jederzeit mit Sicherheit und ruhigem Gewissen verwendet werden kann, wobei zu berücksichtigen ist, daß dieselbe während der Injektion bzw. Spülung gegen Abkühlung geschützt wird.

Schon im Jahre 1912 hatte ich Gelegenheit, für das Hôpital St. Pierre in Brüssel einen Lösungssterilisator zu konstruieren, in welchem drei aus Zinn hergestellte Lösungsflaschen mit automatischem Federverschluß sterilisiert werden konnten. Mit diesem Prinzip erreichte ich den damals geäußerten Wunsch, die Lösung unter Luftabschluß unbegrenzte Zeiten aufbewahren zu können. Die aus Zinn hergestellten Flaschen hatten jedoch den Nachteil, aus bereits oben angegebenen Gründen durch die physiologische Kochsalzlösung zerstört zu werden; auch war die Auslauföffnung nicht günstig gewählt, da dieselbe nicht steril gehalten werden konnte, und zudem mußten der Schlauch und die Kanüle separat im Instrumentensterilisator sterilisiert werden. In meiner jetzigen Tätigkeit wurde mir weiter Gelegenheit geboten, mich speziell mit der Konstruktion einer einwandfreien Einrichtung für die Herstellung physiologischer Kochsalzlösung zu befassen, und ich möchte an dieser Stelle den Herren Chirurgen, Medizinern, Bakteriologen, Apothekern, Chemikern, die mir an Hand ihrer reichen Erfahrungen mit großem Interesse zur Seite standen, meinen besten Dank aussprechen. Durch die gemeinsame Arbeit ist es mir gelungen, die wissenschaftlichen Bedingungen, die an eine einwandfreie Einrichtung für die Herstellung physiologischer Kochsalzlösung gestellt werden, durch die Sterisolflasche, Fig. 1, technisch zu lösen.

Charakteristisch auf den ersten Blick ist der in zwei getrennte Teile zerlegte Apparat, wovon der untere Teil, die Flasche, als Lösungsbehälter, der obere, durch die aufgesetzte Glasschutzglocke gebildete, als Schlauch-, Kanülen- und Nadelsterilisator dient. Bei der Wahl der für die Herstellung notwendigen Materialien lehnte ich mich an die bereits in den Grundsätzen aufgestellten Erfahrungen an. Die doppelt gekühlte Flasche und Glocke sind aus bestem bleifreiem und auch sonst unschädlichem Glas in Eisenformen absolut gleichmäßig geblasen, wodurch neben der großen Haltbarkeit die Nachlieferung von zu den Armaturen passenden Ersatzflaschen jederzeit gewährleistet wird. Die mit der Lösung in direkte Berührung kommenden Metallteile sind aus Silber und aus gewichtsversilberter Bronze hergestellt, die übrigen vernickelt. Die Dichtungsscheiben und der Schlauch sind aus bester schwefelfreier Gummiqualität gewählt.

Die Vorbereitung der Flasche zur Sterilisation der Lösung, des Schlauches und der Nadel bzw. Kanüle ist die denkbar einfachste und kann durch jedes auch

Digitized by Google

ungeübte Personal mühelos vollzogen werden. Nachdem die Flasche mit der angesetzten Lösung gefüllt ist, wird der Scharnierring B um den Flaschenhalsrand gebracht und der Deckel F mit Belüftungsrohr, Thermometer und Auslaufkonus H durch Anziehen der beiden Schrauben G gegen den mit einer Gummischeibe R versehenen geschliffenen Flaschenauslauf abgedichtet. An dem Auslaufkonus H wird der mit Gegenkonus versehene Infusionsschlauch mit Nadel oder Kanüle angebracht und der Schlauch, jede Knickung vermeidend, auf das Flaschenoberteil gewickelt. Das Oberteil der Flasche mit Auslaufgarnitur wird durch die Glasschutzglocke bedeckt, welch letztere mit dem Federbügel K lose gegen den Gummidichtungsring J auf die Glockenauflage A gepreßt wird.

Wo nicht spezielle stationäre Einrichtungen vorhanden sind, wird zur Sterilisation die so vorbereitete Flasche in ein Wasserbad gestellt, das durch irgendeine Heizquelle zum Kochen gebracht wird. Während des Sterilisationsprozesses wickelt sich in der Flasche folgender Vorgang ab: Die Temperatur erreicht kurze Zeit nach erfolgtem Sieden des Wasserbades 98° C, welche Temperatur, um eine vollständig sichere Sterilisation durchzuführen, durch 30 Minuten langes Kochen im Wasserbade aufrecht erhalten wird. Nach beendeter Sterilisation beginnt,

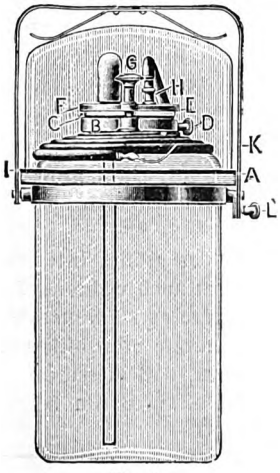


Fig. 1.

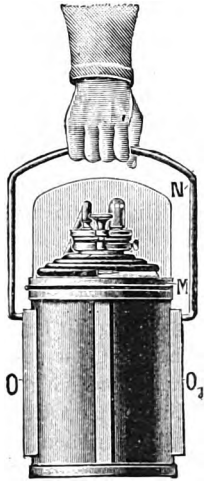


Fig. 2.

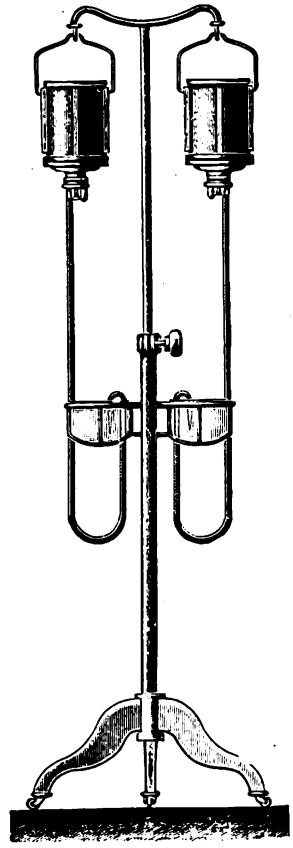


Fig. 3.

da in der Flasche eine Luftleere entstanden ist, ein reges Kochen, das erst aufhört, wenn die Luftleere mit der abgekühlten Temperatur in der Flasche (bei ca. 75°) übereinstimmt. Während dieses Nachkochens tritt in der Flasche ein Destillationsprozeß ein, bei welchem die salzfreien Dämpfe den Schlauch und die Nadel bzw. Kanüle kontinuierlich durchströmen und sterilisieren und sich an der Innenfläche der Glasschutzglocke als Destillat niederschlagen, wodurch der Gummischlauch feuchtgehalten und seine Lebensdauer bedeutend erhöht wird. Es ist einleuchtend, daß auf diese Weise sterilisierte Lösung mit der zur Infusion

Digitized by Google

bzw. Injektion oder Spülung benötigten Auslaufarmatur unbegrenzt lange Zeit unter der in der Flasche herrschenden Luftleere steril aufbewahrt werden kann. Eingehende, unter den ungünstigsten Verhältnissen durchgeführte bakteriologische und chemische Untersuchungen ergaben stets das gleiche günstige Resultat in bezug auf die Sterilität der Lösung und der gesamten Auslaufgarnitur, und auch chemische Einflüsse, Zersetzungen der zu der Sterisolflasche verwendeten Materialien nach längerer Aufbewahrungszeit wurden nicht beobachtet.

Die in einem Wasserbade auf Gebrauchstemperatur gebrachte Sterisolflasche wird, wie dies in Fig. 2 abgebildet, in den Thermophor gebracht, der gegen Wärmestrahlung mit Filz isoliert ist. Für langdauernde, sogenannte Tropfinfusionen habe ich die Thermophore mit einer elektrischen Heizung ausgerüstet, so daß die Lösung unbegrenzte Zeit auf Gebrauchstemperatur gehalten werden kann. Der Thermophor dient gleichzeitig, wie dies aus der Abbildung ersichtlich ist, zum Transport der Sterisolflasche an die Verwendungsstelle, nach dem Operationssaal, auf die Stationen, oder auch ans Krankenbett der Privatpraxis.

Die Vorbereitung zur Infusion, Injektion oder Spülung wird folgendermaßen eingeleitet: Durch gleichmäßiges Herausziehen der beiden Lappen des Gummidichtungsringes J (Fig. 1) wird die Luftleere aufgehoben, die Glocke entfernt, der Tragbügel N des Thermophors (Fig. 2) durch Verschieben in den Schlitzführungen O und O_1 als Hängebügel verwandelt, der an irgendeinem Haken, oder wie dies aus Abbildung 3 hervorgeht, an einem speziell für diesen Zweck konstruierten, für den Operationssaal bestimmten Sterisolständer aufgehängt wird. Die sterile Glasglocke findet Verwendung zur Aufnahme von Schlauch, Nadel oder Kanüle und als Abtropfglas.

Die Sterisolflaschen werden in zwei verschiedenen Größen, zu 1 und 3 Liter, hergestellt. Die 1-Liter-Flasche ist speziell für Injektionen und Infusionen und derart eingerichtet, daß vor der Injektion bzw. Infusion Nebennierenextrakt (Adrenalin, Suprarenin, Epirenan) beigefügt werden kann. Die 3-Liter-Flasche erhält neben der für Injektionen und Infusionen bestimmten Metallarmatur noch einen dreimal durchbohrten Gummipfropfen mit Belüftungsrohr, Entnahmerohr und Glasthermometer, sowie eine Glaskanüle und einen Gummischlauch speziell für Spülungen.

Nachdem die Sterisolflasche in medizinischen Kreisen das größte Interesse hervorgerufen und sich nicht nur in Krankenhäusern, sondern auch während des Krieges in Feldlazaretten bereits vorzüglich bewährt hat, wäre es zu wünschen, daß diese Veröffentlichung dazu beiträgt, die gesetzlich geschützte Sterisolflasche mehr und mehr bekannt zu machen, und ich füge noch hinzu, daß dieselbe von der Allgemeinen Krankenhaus-Einrichtungs-Gesellschaft m. b. H. Berlin N. 24, Johannisstr. 20/21, hergestellt und vertrieben wird.

Neue Bücher.

1) **Robert Asch** (Breslau). **Diagnostische und therapeutische Ratschläge für den gynäkologischen Praktiker.** (Beihefte zur Med. Klinik 1914. Hft. 6.)

Die folgenden Ausführungen sind der Niederschlag gewisser, in langen, an Arbeit überreichen Jahren gewonnener Anschauungen, aus denen überall das heiße Bemühen spricht, dem Kranken zu helfen, in erster Linie mit möglichst schonenden und einfachen Mitteln. So stellen diese Ausführungen, oft abweichend von viel begangenen Pfaden, eine Fundgrube dar für den gynäkologisch tätigen Arzt und rechtfertigen eine ausführliche Berichterstattung.

Digitized by Google

Verf. erinnert daran, die in der Geburtshilfe erneut zu Ehren gelangte äußere Untersuchung auch der Gynäkologie zugute kommen zu lassen. Dazu gehört die Inspektion des Abdomens, die oft eine allgemeine Ptose als Ursache der Beschwerden aufdeckt und auf die Verordnung einer Leibbinde hinweist; dazu gehört die Funktionsprüfung der Bauchmuskeln in der Art, daß man bei Aufrichtungsversuchen der Pat. ein Urteil über die Leistungsfähigkeit der Muskeln zu gewinnen sucht: hernienartige Vorwölbung der seitlichen Partien über den Mm. obliqui beweisen eine Parese derselben bzw. des gesamten Bauchmuskelapparates. — Druckempfindlichkeit des Leibes kann ihren Sitz in den Bauchdecken selbst haben, in erster Linie im Fettpolster auf vasomotorischer Basis, abhängig von Indigestionsstörungen, besonders Obstipation; sie entspricht im Wesen der Migräne und kann mit ihr alternieren. Auch die Muskulatur kann spontan und druckempfindlich sein infolge von echtem Rheumatismus oder von kleinen Zerreißungen, die unbemerkt einmal erfolgt sind beim Niesen, Stolpern usw. Festzustellen sind diese Beschwerden durch Abtastung der angespannten Bauchmuskulatur. Die Untersuchung selbst kann in vulnerablem Fettgewebe Hämatome hervorrufen, die bei der zweiten Untersuchung als Druckempfindlichkeit in Erscheinung treten. — Auch für die Baucheingeweide eignet sich die Untersuchung durch äußere Handgriffe: drückt man bei vermuteter Entzündung derselben allmählich tief ein, so werden die Organe disloziert, entfernt man die Hand mit plötzlichem Druck, so schnellen diese Organe zurück und verursachen Schmerz; wird der Schmerz auf die nichtuntersuchte Seite verlegt, so ist das dort gelegene Organ (die Adnexe) oder das in der Mitte gelegene (Uterus) entzündet. Das Blumberg'sche Zeichen der Appendicitis beruht genau auf denselben Vorgängen. Adhäsionen verursachen den stärksten Schmerz bei tiefstem Druck, beim Loslassen hört der Schmerz sofort auf. Ein kurzer rascher Stoß genau über der Symphyse ruft bei Empfindlichkeit der Gebärmutter einen Augenblick später einen mäßigen Schmerz hervor. Bei der kombinierten Untersuchung ist bei frischer Gebärmutterentzündung die rasche Bewegung der Portio am schmerzhaftesten, bei chronischer Metritis und Endometritis dagegen die bimanuelle Kompression. Perimetritische Adhäsionen schmerzen nur bei Zug. Eine Saktosalpinx nach abgelaufener Entzündung verträgt Druck, aber nicht Dislokation, eine Ovarialcyste ist gegen beides unempfindlich. Zug der Portio nach vorn ruft Schmerz hervor bei Adhäsionen im hinteren Scheidengewölbe. Narben im Parametrium sind empfindlich bei Dislokation des Uterus; die frische Parametritis ist schmerzhaft bei direktem Druck, ebenso die Entzündung der Portio. Eine Perimetritis im Douglas wölbt sich hinter der Portio kuglig vor und ist stets vom obersten noch erreichbaren Teil der Portio abgrenzbar. Das parametritische Exsudat erstreckt sich weiter nach unten an der hinteren Scheidenwand und hat eine mehr dreieckige, mit der Spitze nach unten gelagerte Form.

Beschwerden beim Wasserlassen können auch durch eine Metritis ausgelöst werden, wenn der geschwollene Uterus bei der Entleerung der Blase nach vorn unten sinkt. Schmerzen bei Kompression des Uterus sprechen für Metritis, bei Kompression der Blase für Cystitis. — Das Sekret der Harnröhre, insbesondere bei Gonorrhöe, gewinnt man durch Abstreifen der Schleimhaut mit einem stumpfen Löffelchen, das Ausdrücken der Harnröhre genügt nicht. An Stelle des Katheterismus zur Vermeidung der Beimengung von Scheidensekreten kann man den Scheideneingang mit etwas trockener Watte verlegen. — Zur Einschränkung der Narkoseuntersuchung dient die Untersuchung in Beckenhochlagerung auf der kurzen schrägen Lehne einer Chaiselongue. — Schmerzen in der Kreuz- und

Digitized by Google

Rückenmuskulatur und in den Hüften werden oft nur durch allzu starke Inanspruchnahme bestimmter Muskelgruppen hervorgerufen als Folge geringer Störungen im Gleichgewicht; Verbiegungen der Lendenwirbelsäule, Verkürzung eines Beines, schräges Becken sind die Ursachen dafür. Nicht zu verwechseln damit ist der Ermüdungsschmerz bei allgemeiner Schwäche, Chlorose und Anämie usw. Funktionsprüfung dieser Muskeln durch Beugebewegung mit Widerständen klären diese Zustände auf. Auch das Steißbein kann infolge von Verletzungen bei Entbindungen sehr schmerzhaft sein, wie man durch bimanuelle Betastung vom Rektum und Steißbeinrücken aus leicht feststellen kann.

Bei der Besprechung der allgemeinen Therapie weist Verf. die Bedenken gegen die intrauterine Behandlung der Gonorrhöe zurück, sofern man nur ohne Anhaken der Portio mit dünnen Sänger'schen Stäbchen vorgeht. Zu empfehlen ist, auch bei der nicht spezifischen Endometritis, 10%iges Jothionöl oder -spiritus, ferner auch Salben. Die Scheidenspülungen müssen eingeschränkt werden zugunsten der ausgiebigen Scheidentamponade durch reichlich mit Glyzerin getränkter Watte, die der Arzt selbst auszuführen hat, nicht die Pat. Für die Kolpitis kommt diese Methode ebenfalls in Betracht, in zweiter Linie die bereits von Fritsch vor 30 Jahren empfohlene Pulverbehandlung, und zwar nicht mit den jetzt so beliebten Pulvergläsern, sondern durch Einführen des Pulvers in Sims'scher Seitenlage. Verwendet wird Bolus und Isoform (Bolalbid). Bei Ulzerationen in der Scheide und auch bei Rektalkatarrhen empfiehlt sich die Salbenbehandlung mit einer Salbenspritze, auch durch die Hand der Pat. Bei Pruritus und Ekzemen der Vulva muß man durch Scheidentamponade das Sekret fernhalten und sorgfältig Schrunden, Erosionen und Rhagaden auch am After aufspüren und mit dem Argentumstift ätzen. Bei mangelndem Haarwuchs, Ausfall der Haare oder nach dem Rasieren schützt man die Vulva nicht mit entfetteter Watte, sondern mit der fetten Polster- oder Schafwollwatte. — Bei der Urethralgonorrhöe können sich die Frauen selbst abwechselnd mit 1,5%igem Protargol und 2%iger Alumnollösung ausspritzen; bei richtiger Anweisung vor dem Spiegel lernen sie das bald; auch Isural- oder Caviblenstäbchen sind nützlich. In hartnäckigen Fällen wird die Harnröhre manchmal mit einer vergrößerten Fritsch'schen Kanüle ausgespült mit den verschiedenen Desinfizientien und Adstringentien. Bei der seltenen nicht gonorrhoischen Urethritis, die sich hauptsächlich durch Brennen beim Wasserlassen äußert und durch kleinste Schleimhautverletzungen infolge von Konkrementabgängen hervorgerufen wird, genügt die Einträufelung von einigen Tropfen starker Argentumlösung. — Die Urethrovaginitis kleiner Kinder wird mit Isuralstäbchen und mit Schwarzsalbe oder 2%igen Alumnolsalben behandelt. In hartnäckigen Fällen muß man mit Urethralspekulis die Portio einstellen und die Cervix direkt behandeln. Kolpitis als Folge von Würmern wird schnell durch Sublimat 1‰ geheilt. Dringend gewarnt wird vor der optimistischen Anschauung, daß die Gonorrhöe spontan heilen könnte.

Die Metritis wird mit Skarifikationen, Glyzerintampons und sehr heißen Spülungen (2 Liter 45° C) behandelt. Die Vulva wird besser durch Einreibung mit Hammeltalg als durch extra konstruierte Heißwasserspülrohre geschützt. Lange heiße Ausspülungen und heiße Sitzbäder sind kontraindiziert und eignen sich besser für die Adnex- und parametranen Erkrankungen. Innerlich gibt man bei der Metritis Sekale, bei starken Blutungen Styptizin. — Die Erosion der Portio wird mit der Endometritis zusammen behandelt, das Lazerationsektropium wird am besten durch die Sänger'sche Trachelorrhaphie beseitigt, sonst kommt rauchende Salpetersäure oder Azeton in Betracht. Gegen die Endometritis mit

Digitized by Google

hyperplastischer Schleimhautentwicklung ist die Curettage noch immer zu empfehlen, bei Gonorrhöe ist sie ein Kunstfehler. Calmann (Hamburg).

Eihäute und Placenta.

2) **Gonnet** (Lyon). **Ein Fall von extramembranöser Schwangerschaft.** (Ann. de gyn. et d'obstétr. 1915. Mai—Juni. S. 519.)

Bei einer 29jährigen IIIpara traten vom 2. Monat an in mehrwöchentlichen Intervallen bald größere, bald kleinere, bald rein blutige, bald sanguinolente Abgänge auf, die die Annahme einer Placenta praevia wahrscheinlich machten. Im 7. Monat bestand eine kontinuierliche Hydrorrhöe oder Hydro-Hämatorrhöe, und am Ende dieses Monates erfolgte die frühzeitige Ausstoßung in Steißlage eines sonst normalen, asphyktischen Fötus von 1450 g, der nicht wieder belebt werden konnte. Die Nachgeburt folgte 2 Stunden später, ohne Blutung, spontan nach, Gewicht 330 g; ausgesprochene Placenta marginata, der Eisack war im Verhältnis zum Fötus viel zu klein, die Ränder des Eihautrisses waren derb, narbig verändert, der Riß war offenbar alt. Amnion und Chorion rissen zu gleicher Zeit, und der Fötus lebte extramembranös weiter. Auffallend in diesem Falle ist das ziemlich bedeutende Gewicht des Fötus, das Fehlen jeder Mißbildung desselben; übereinstimmend mit analogen Fällen war die Steißlage und die Placenta circumvallata. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

3) **G. Winter** (Königsberg). **Bedeutung und Behandlung retinierter Placentarstücke im Wochenbett.** (Frauenarzt 1915. Nr. 10 u. 11.)

W. faßt seine Ratschläge, welche er den Ärzten in bezug auf die Behandlung von Placentarresten gibt, folgendermaßen zusammen:

1) Vermeiden von Placentarresten durch ruhige Behandlung der Nachgeburtsperiode.

2) Austasten des Uterus zwecks Diagnose des Restes nur bei schweren Blutungen (und in den seltenen Fällen langdauernder uteriner Jauchung).

3) Sofortige Entfernung jedes Placentarrestes bei fieberlosem Zustand der Wöchnerin.

4) Bei fieberhaftem Zustand Aussonderung der besonders gefährdeten Fälle mit hämolytischen Streptokokken durch bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekrets.

5) Sofortige Ausräumung aller Placentarreste ohne hämolytische Streptokokken.

6) Abwartende Behandlung unter Verabreichung von Ergotin bei denjenigen Fällen, welche hämolytische Streptokokken haben, bis der Placentarrest ausgestoßen wird oder die hämolytischen Streptokken verschwunden sind.

7) Absolut konservative Behandlung der Placentarreste bei schon bestehender extrauteriner Infektion (ausgenommen bei lebensgefährlicher Blutung).

8) Schonende und möglichst aseptische Entfernung der Placentarreste unter Vermeidung scharfer Instrumente. Hohl (Bremerhaven).

4) **Kr. Brandt.** **Retroplacentare Blutung. (Frühzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta.)** (Norsk Mag. for laegevid. 1914. S. 696).

Bei einem klinisch typischen Falle wurde Sectio caesarea abdominalis gemacht. — Mutter und Kind blieben am Leben. — Auf der vorderen und hinteren Fläche des Uterus, sowie in den Ligg. lata sah man durch das Peritoneum schimmernde Blutungen von 1—2,5 cm Diameter, ähnlich denen, die man bei Eklampsie auf der Leberoberfläche beobachten kann.

Digitized by Google

In der Gebäranstalt in Christiania kam das Leiden bei 0,16 der Gebärenden vor. — Nur Fälle, die deutliche klinische Symptome gaben, wurden gerechnet.

Was die Behandlung betrifft, so muß man bemerken, daß Blutungen aus einem graviden Uterus nur dann sicher beherrscht werden können, wenn derselbe entleert ist. — Daher muß man in gefährlichen Fällen auf passende Weise entbinden. — Tamponade der Scheide kann das Blut verdecken, nicht aber die Blutung stillen. — Die Blutungen, die man in der Muskulatur gefunden hat, sprechen dafür, daß man in geeigneten Fällen Sectio caes. abdominal. machen soll. Man wird dann diese Blutungen kontrollieren können. L. Sivsen Petersen (Bergen).

5) **W. E. Caldwell** (New York City). **Bericht über eine Serie von Placenta praevia-Fällen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915.)

5 Fälle von Placenta praevia centralis, mit Tamponade behandelt, 1 mütterlicher Todesfall an urämischem Koma am 9. Wochenbettstage, sonst glatter Verlauf bei allen Fällen. Von den Kindern waren 2 schon tot, als die Frauen in Behandlung kamen, 2 starben am 1. Tage, 1 hat längere Zeit gelebt, ist seitdem auch gestorben.

Verf. betont, daß in jedem dieser Fälle der Kaiserschnitt für die Mutter riskanter gewesen wäre — unsaubere Fälle — und will mit seiner Mitteilung zeigen, daß eine rite mit Jodoformgaze ausgeführte Tamponade von Cervix und Scheide durchaus nicht zu verwerfen ist, wie das in den letzten Jahren fast allgemein geschieht. Jaschke (Gießen).

6) **Emis Ries** (Chicago). **Primäres Syncytiom des Ovariums.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

48jährige Frau, 10 Jahre nach der letzten Geburt. Seit 4 Monaten Metrorrhagien, Erbrechen, erfolglose Abrasio. Gewichtsabnahme. Jetzt kindskopfgroßer, rechtseitiger, als maligne angesprochener Ovarialtumor. — Ovariotomie, langsame Erholung nach der Operation.

Mikroskopische Untersuchung: Dünne Kapsel aus parallelen Bindegewebsfasern, beträchtliches Ödem, Blutreichtum. Dünne Septen strahlen ins Innere des Tumors aus, der aus weichen Massen besteht, die kleinere Hohlräume zwischen sich frei lassen und aus typischen syncytialen Massen und Langhanszellen zusammengesetzt erscheinen, soweit nicht blutige und nekrotische Partien sie ersetzen. Es besteht sonach kein Zweifel an der Diagnose: Chorioepithelioma oder Syncytioma malignum ovarii.

Verf. erörtert vier Möglichkeiten der Genese des Tumors: 1) Ovarialgravidität; 2) uterine Gravidität mit Entwicklung eines Chorioepithelioms, wobei der primäre Tumor vollständig ausgestoßen wurde; 3) uterine Gravidität mit Deportation von Trophoblastmassen in das Ovarium, wo sie maligne wurden; 4) primäres Teratom des Ovariums. Eine Entscheidung, welche Möglichkeit hier die wahrscheinlichste sei, wird nicht getroffen.

Im Anschluß daran Überblick über die 6 ähnlichen Fälle der neueren deutschen Literatur (Kleinhans, Iwase [2], Klotz, Albrecht, Risch).

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. Sonnabend, den 22. Januar 1916.

Rudolf Dohrn †

Hochbetagt ist Rudolf Dohrn am 2. Dezember in Dresden verstorben, nachdem schon im Jahre 1896 eine schwere Erkrankung seiner Lehrtätigkeit ein Ziel gesetzt hatte. Ungewöhnlich jung, nach eben vollendetem 26. Lebensjahre, erhielt er einen Ruf nach Marburg und trat dort am 1. Mai 1863 sein Amt als Professor ordinarius und Direktor der Entbindungsanstalt an. Spätere Berufungen nach Rostock, Gießen, Erlangen lehnte er ab. Im Jahre 1883 kam er als Nachfolger Hildebrand's nach Königsberg i. Pr.

Seine Lehrer waren Litzmann, Credé und Schwarz. Der wissenschaftliche Einfluß des ersteren auf Dohrn, als dessen Assistent er sich in Kiel habilitierte, ist ein dauernder gewesen. Für alle Zeit blieb die Lehre vom verengten Becken sein Lieblingsthema und dieses Gebiet der Geburtshilfe hat er durch weitere Forschungen, die wir in periodisch wiederkehrenden Arbeiten niedergelegt finden, zu fördern und auszugestalten gesucht. Dieses Kapitel war auch sehr häufig Gegenstand klinischer Besprechung und Prüfungsobjekt beim Staatsexamen.

Auch von seinen Studenten verlangte er, daß sie in ihren Referaten, abgesehen von den seltener vorkommenden, augenfälligeren Formen, nicht nur immer vom verengten Becken schlechtweg sprachen. Sie mußten einmal den grundverschiedenen Geburtsmechanismus beim allgemein gleichmäßig verengten gegenüber dem platten Becken begreifen lernen. Sie sollten in dieser Beziehung aber auch das allgemein und in der Conjugata besonders verengte Becken von dem einfach platten, ja bei der letzteren Form selbst noch die Pelvis plana Deventeri von dem platten Becken rachitischen Ursprungs differenzieren können. Vorzüglich verstand es Dohrn diese Unterschiede an Pappenausschnitten mit einem eigens dazu fabrizierten Gipsschädel zu demonstrieren.

In der Therapie des engen Beckens blieb er bis zur Grenze des Möglichen exspektativ. Die Sectio caesarea gestattete er fast nur bei absoluter Indikation; als langjähriger Assistent habe ich nur einige wenige Kaiserschnitte von Dohrn ausführen sehen. Die Blütezeit der beckenspaltenden Operationen hat er in seiner Amtstätigkeit nicht mehr erlebt; er hätte sie bestimmt nicht mitgemacht, wie ich aus gelegentlichen brieflichen Mitteilungen entnehmen möchte. Von der prophylaktischen Wendung erwartete er nicht viel, ließ uns aber gewähren, wenn

Digitized by Google

wir den Erfolg dieser Operation am poliklinischen Material erproben wollten. Dagegen bevorzugte er die künstliche Frühgeburt, von der er ausgiebigen Gebrauch machte und sich auch in jenen Fällen noch Vorteile versprach, wenn dieser Eingriff sehr spät, selbst nach der 38. Schwangerschaftswoche noch, vorgenommen wurde.

Die größten Triumphe aber feierte Dohrn, wenn er ein Neugeborenes mit stark deformiertem Schädel nach spontaner Entbindung vorzustellen und daran die Beckenform und den Geburtsverlauf zu erläutern Gelegenheit hatte. An dem günstigen Ausgang solch schwieriger Entbindungen konnte er dann ad oculos demonstrieren, worauf er seine Zuhörer in der theoretischen Vorlesung immer wieder hinwies, was die Naturkräfte bei der Vollendung der Geburt vermöchten, und daß man ihnen auch vertrauen dürfe und solle, wenn nicht ganz ungünstige Bedingungen vorlägen. Solche Fälle wurden auch alle sehr sorgfältig abkonterfeit, und wer die geburtshilflichen Journale jener Zeit durchblättert, wird häufig auf derartige Zeichnungen stoßen. Dohrn fertigte sie gern selbst an; war ihm der Assistent damit zuvorgekommen, so heimste er jedesmal ein apartes Lob ein.

Bei der Therapie der Eklampsie perhorreszierte er die brüske Erzwingung der Frühentbindung; er wartete die Eröffnung des Muttermundes ab, die Anfälle durch Bäder, Einpackungen, Narkotika und leichte Narkose zu beeinflussen suchend. Große Dosen Morphium waren ihm unsympathisch.

In der Frage der Trennung von Wendung und Extraktion nahm er sehr streng einen aprioristischen Standpunkt ein: Es liegt kein plausibler Grund vor, die durch die Wendung herbeigeführte sekundäre Beckenendlage anders zu behandeln, wie eine primäre. Die Ausziehung darf daher nach vollzogener Umdrehung nur auf eine strikte Indikation hin gemacht werden, und diese ist selten gegeben, wenn man nur dem Kinde Zeit läßt, sich von den »Strapazen« der Wendung zu erholen.

Bei der Behandlung der Placenta praevia sträubte Dohrn sich lange gegen die Einführung der kombinierten Wendung. Auch hier wartete er möglichst lange ab unter Zuhilfenahme der Tamponade. Ja seine Neigung zum prinzipiellen Konservativismus verleitete ihn dazu, manchmal zu lange zu warten. Den günstigen Resultaten, die auswärts und auch in der hiesigen Poliklinik mit der frühzeitigen Wendung erzielt wurden, verschloß er sich dann aber nicht.

Bezüglich der Leitung der Nachgeburtsperiode ist Dohrn in Wort und Schrift immer sehr energisch für die abwartende Methode eingetreten. Wer in der Geburt einen natürlichen Vorgang sehe, der müsse konsequenterweise auch den ganzen Geburtsverlauf von A bis Z unter physiologische Bedingungen stellen. Dieses Prinzip würde aber durchbrochen, wenn man das, sonst so segensreich wirkende, Credé'sche Verfahren nach der Anweisung des Erfinders, d. h. vorzeitig, jedenfalls ohne Indikation anwende. Geringere Blutmenge, seltener Retention von Nachgeburtsteilen, selteneres Auftreten von atonischen Zuständen, viel seltenere Notwendigkeit der manuellen Placentalösung, das wären die Vorzüge des abwartenden Verfahrens gegenüber der frühzeitigen Expression. Mit Nachdruck wies er immer wieder in der Vorlesung darauf hin, daß meistens gerade der lange an das Geburtsbett gefesselt werde, der es mit der Nachgeburtsperiode besonders eilig habe.

Das Vorkommen einer »angewachsenen« Nachgeburt leugnete er überhaupt und suchte denen, die davon zu berichten wußten, klar zu machen, daß sie sich bei der, angeblich schwierigen, inneren Lösung nicht in der Trennungsschicht, sondern mitten zwischen den Kotyledonen bewegt hätten.

In der Abortfrage hatte Dohrn, so sehr er sonst in der geburtshilflichen

Digitized by Google

Therapie sich durch die mannigfachen Nebenumstände des Einzelfalles beeinflussen ließ, ganz unabänderlich feste Normen aufgestellt: Bei fieberfreiem Abort abwarten des spontanen Verlaufs, treten bedrohliche Blutungen ein, aber auch sonst ohne solche, vaginale Tamponade zur Unterstützung der Ausstoßungsvorgänge. Bei Fieber sofortige digitale Ausräumung.

So sehen wir Dohrn in der Behandlung geburtshilflicher Fälle durchgehends ein streng exspektatives Verhalten beobachten. Dieser Standpunkt aber wird bei ihm zum unverrückbaren Dogma, wenn es sich um die Frage der Puerperalinfektion handelt. So oft er zu diesem Gegenstande das Wort ergriff, ist er mit Leidenschaft für den Grundsatz eingetreten: Nur die Prophylaxe — für ihn mit weitgehendster Enthaltsamkeit identisch — ist imstande die Frequenz und Schwere der Wochenbettserkrankungen zu beeinflussen. Auf keinem Gebiet der Medizin ist die Polypragmasie gefährlicher als in der Geburtshilfe, und wer die allgemeinen Erfolge der Anti- und Asepsis so auffasse, daß er unter ihrem Schutze die Indikation der geburtshilflichen Eingriffe erweitern dürfte, der gebe sich einer in ihren Folgen verderblichen Täuschung hin.

An der Hand großer Statistiken konnte Dohrn auf dem Kongreß in Bonn nachweisen, daß der Einfluß der antiseptischen Ära auch in der Geburtshilfe erstmals ein günstiger gewesen sei, daß mit zunehmender Operationslust aber die Resultate sich wieder merklich verschlechtert hätten.

Eng verknüpft mit djesem prinzipiellen Standpunkt des strengen Konservativismus in allem, was auf die Geburtshilfe Bezug hat, finden wir bei Dohrn noch ein Moment stark hervortreten, dessen Bedeutung er seinen Schülern nicht oft und eindringlich genug klarmachen konnte: Eine fast rigorose Durchführung der Autononinfektion. Ganz allgemein hatte er den wohl kaum zu verwirklichenden Satz aufgestellt: Wer Geburtshilfe treibt, Arzt oder Hebamme, dürfte sich überhaupt nicht mit infektiösem Material befassen. Bei der Visite in der Klinik konnte er eine Kranke oder Wöchnerin auch nur oberflächlich betastet haben, sogleich eilte er an das Waschbecken, um sich zu säubern. Das Pathologische Institut betrat er nur notgedrungen und dann unter Beobachtung von allerlei Kautelen. Dasselbe wünschte er von seinen Assistenten. Ja er ging in diesem Bestreben sogar so weit, daß er uns von Arbeiten abriet, deren Objekt frische pathologisch-anatomische Präparate darstellten, oder die den gelegentlichen Aufenthalt im anatomischen Institut erforderten. Die Studenten, welche Geburten übernehmen wollten, mußten nachweisen, daß sie 2mal 24 Stunden die Anatomie nicht besucht hätten. Wer zur Laparotomie eingeladen war, mußte vorher ein Bad nehmen und im »Sonntagskleide«, selbstverständlich in reiner Wäsche erscheinen.

Dieselben Grundsätze, die sein therapeutisches Handeln in der Geburtshilfe bestimmten, übertrug Dohrn mutatis mutandis auch auf die Behandlung der Frauenkrankheiten. Auch hier war er weitgehendst konservativ und mahnte besonders bei entzündlichen Prozessen der Beckenorgane, zumal wenn Fieber auftrat, zu Vorsicht, Geduld und Ausdauer unter Anwendung möglichst einfacher Mittel. Er war nichts weniger als ein Draufgänger und hohe primäre Mortalitätsziffern schreckten ihn von sog. »heroischen« Eingriffen ab. Das zeigte sich beispielsweise bei seiner zur Vorsicht neigenden Indikationsstellung der Myomoperationen. Dennoch entzog er sich keineswegs der Verantwortung auch gefährlicher Eingriffe, wenn sie sich als wirklich notwendig erwiesen. An der Entwicklung und Ausgestaltung der Ovariotomie hat Dohrn sehr intensiv mitgearbeitet. Mit sichtlicher Genugtuung erzählte er uns, daß er von seinen 30 ersten

Digitized by Google

Cystenoperationen, ausgeführt zu jener Zeit, als die Laparotomie an sich noch erhebliche Gefahren involvierte, nur 2 verloren hätte.

Im klinischen Unterricht trat die Gynäkologie wesentlich hinter der Geburtshilfe zurück. Von sechs Vorlesungen in der Woche war nur eine für Frauenkrankheiten reserviert. Auch die große Fülle von Dohrn's Arbeiten bewegten sich fast ausschließlich auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Entwicklungsgeschichte. Am fruchtbringendsten und für die Zuhörer auch am fesselndsten waren jene Stunden, in denen er Referate über poliklinische Geburten besprach. Neben den Hauptereignissen wurden da alle Nebenumstände, alle Begleiterscheinungen sorgfältig hin und her erwogen und alle für den vorgetragenen Fall in Betracht kommenden Verfahren auf ihren Wert und möglichen Erfolg geprüft. Und wie verstand er es gerade an begangenen Fehlern bei seinen Zuhörern das Verantwortlichkeitsgefühl zu wecken und sie zur Selbstkritik anzuregen!

Ganz besondere Verdienste hat Dohrn sich um den Hebammenstand erworben. Schon in seinem früheren Wirkungskreise hatte die Aus- und Fortbildung der Hebammen einen wesentlichen Teil seiner Amtstätigkeit gebildet.

Hier in Ostpreußen, wo das ganze Hebammenwesen damals noch sehr im argen lag, fand er in dieser Beziehung ein reiches Feld der Tätigkeit vor. Durch mühevolle Nachforschungen, bei denen er verständnisvolles Entgegenkommen seitens der Kreisärzte oft vermißte, hatte er festgestellt, daß größere Teile unserer Provinz, besonders in den Grenzdistrikten Masurens noch von Pfuscherinnen bedient wurden. Aber auch das Material der vorhandenen Hebammen fand er nicht immer einwandfrei. Teilweise erschienen sie ihm nicht ausreichend vorgebildet. Andere wiederum waren wegen der allgemeinen schlechten Honorierung auf Nebenerwerb angewiesen und wurden so von ihrem eigentlichen Beruf abgezogen, oder sie mußten sich gar mit Dingen befassen, die ihrer Qualität als Hebamme nicht gerade förderlich waren.

Dohrn ging energisch daran, hier Wandel zu schaffen. Unablässig trat er mit Eingaben an die Behörden heran und ließ sich auch nicht entmutigen, wenn er auf Widerstreben stieß. So hat er zu seiner lebhaften Befriedigung schließlich manches durchgesetzt; manches freilich blieb frommer Wunsch, nicht nur an der leidigen Geldfrage, sondern nicht selten auch an den Vorurteilen und dem mangelhaften Verständnis der Verwaltungsorgane scheiternd — wie er oft bitter klagte. Die Wirkung seiner unermüdlichen Anstrengungen trat besonders evident hervor, als eine neue Enquete von seiten seines Nachfolgers, Winter, eine ungleich viel günstigere Besiedelung Ostpreußens mit brauchbaren Hebammen ergab, als es zur Zeit von Dohrn's Amtsübernahme der Fall gewesen war.

Dem Hebammenunterricht widmete er sich mit großem Eifer. Wenn das Wintersemester begann, dann schien er ganz Auge und Ohr zu sein für seine Schülerinnen; die Studenten kamen erst in zweiter Linie. War alles ordentlich in Gang gebracht, so wurde der Hauptteil des Unterrichtes, aber nur quantitativ, dem zuständigen Assistenten übergeben; die wichtigeren Kapitel trug Dohrn selbst vor.

Gleich zu Beginn seiner hiesigen Tätigkeit gründete er auch den Königsberger Hebammenverein, dessen Gedeihen ihm sehr am Herzen lag. Für wissenschaftliche Vorträge war immer reichlich gesorgt, und er beteiligte sich selbst sehr lebhaft daran. Manchen Verdruß bereitete ihm dabei der Inhalt des Fragekastens. Fast ausnahmslos handelte es sich um nicht bezahltes oder zu niedrig bemessenes Honorar; er erwartete wissenschaftliche Erörterungen. Dennoch war Dohrn auch ernstlich bestrebt, die soziale Lage der Hebammen zu verbessern, von der Erwägung ausgehend, daß eine bessere Entlohnung das Niveau des ganzen Standes

Digitized by Google

heben müßte. Am Stiftungsfest des Vereins fehlte er nie und blieb für seine Verhältnisse auch recht lange in gemütlichem Verkehr mit den Feiernden; von uns erwartete er stillschweigend, daß wir bis zum Ende durchielten.

Im Jahre 1892 wurde Dohrn von der Preußischen Regierung mit der Ausarbeitung eines neuen Hebammenlehrbuches betraut. Wer dasselbe kennt und den Leserkreis, für den es bestimmt war, in seiner geistigen Qualität richtig zu beurteilen vermag, der wird zugeben müssen, daß es meisterhaft geschickt angelegt ist. Nichts aber könnte das Buch in seiner fast eigenartig anmutenden Darstellungsweise besser charakterisieren als des Autors eigene Worte gelegentlich des Ärztetages in Kassel 1880: »Und nun weiß jeder, der sich mit dem Hebammenwesen befaßt, daß wir für Hebammen komplizierte Vorschriften absolut nicht geben dürfen und daß wir uns beschränken müssen auf kurze, klare und präzise Weisungen. Wer mehr tut als das, wer Leistungen fordert, die praktisch schwierig oder gar unausführbar sind, der gefährdet selbst das wenige, was bisher erreicht ist.«

Wir haben es miterlebt, mit welchem Aufwand von Mühe Dohrn an seinem Werk feilte, wie jeder Satz nach allen Seiten hin abgewogen und dem Verständnis und der Fassungskraft der Schülerinnen, die sich damals meistens noch aus den einfachsten Verhältnissen rekrutierten, angepaßt wurde. Fast übertrieben großen Wert legte Dohrn auf die Ausstattung des Buches. Ich entsinne mich noch der Schwierigkeiten, die er mit dem Verleger hatte, der die teueren Holzschnitte nicht konzedieren wollte. Auch mußten die Holzklötze durchaus durch den hießigen akademischen Maler (Braune), der die Originalzeichnungen angefertigt hatte, unter Dohrn's steter Kontrolle beschickt werden. Nicht die geringste Kleinigkeit ließ er passieren. Zu all diesen Dingen wurden wir Assistenten ständig als Berater und Begutachter zugezogen.

War das Lehrbuch auch so knapp gehalten, als es nur immer die abzuhandelnde Materie erlaubte, um so reichhaltiger wurde der mündliche Vortrag von Dohrn ausgestaltet. Da ging er dann nicht selten erheblich über die Gedankensphäre seiner Hörerinnen hinaus, besonders wenn er, was er auch im Hebammenunterricht gern tat, entwicklungsgeschichtliche Daten miteinflocht. Ich sehe noch das Entsetzen des Regierungskommissars, als bei der Abschlußprüfung eine von den geweckteren Schülerinnen über den Wolff'schen Körper, über die Müller'schen Gänge und ihre Verschmelzung zum Uterus sehr ausführlich Vortrag hielt.

Hatte die Prüfung ein günstiges Resultat ergeben, dann war in der ganzen Klinik vom Chef bis zur Wärterin herab Festesstimmung.

Sollte ich bei der Schilderung »Dohrn als Hebammenlehrer« vielleicht etwas länger verweilt haben, als es dem Rahmen dieser Zeilen angemessen erscheint, so habe ich doch absichtlich damit des Verblichenen hohe Verdienste gerade um die Förderung des Hebammenwesens noch einmal zur allgemeinen Kenntnis bringen wollen.

Außerhalb seines amtlichen Wirkungskreises beteiligte sich Dohrn sehr lebhaft an allen den Ärztestand im allgemeinen berührenden Fragen. Er ließ sich in die Ärztekammer wählen, war einer der Mitbegründer des hiesigen Standesvereins und führte vom Jahre 1888 bis zu seiner Erkrankung den Vorsitz im Verein für wissenschaftliche Heilkunde. Sehr emsig war er für die Beschaffung ausreichenden Vortragsmaterials bemüht. Und wie er auch sonst gern alles möglichst frühzeitig vorbereitete, so pflegte er die hauptsächlich in Betracht kommenden Kollegen schon im Laufe des Sommers für den Winter zu verpflichten.

Hier im Verein, aber auch sonst bei gegebener Gelegenheit trat er sehr warm für Pflege der Kollegialität ein. Nie hörte man von ihm in der Vorlesung ein

Digitized by Google

abfälliges Urteil über offenbare Fehler in der vorausgegangenen Behandlung. Nur einmal, entsinne ich mich, wurde er von einem hiesigen Arzt mit der Bezichtigung der Inkollegialität angerempelt. Dohrn konnte ihm gründlich heimleuchten, da die Sache sich als von der fraglichen Pat. erlogen erwies; aber schon eine solche Zumutung hatte ihn aufs höchste empört.

Wenn ich nun dazu übergehe — was mir Herzensbedürfnis ist —, das rein Menschliche bei Dohrn seinen Fachgenossen und allen denen, die ihn gekannt, noch einmal ins Gedächtnis zurückzurufen, so muß ich im voraus bekennen, daß das Bild ein lückenloses und vollständiges nicht wird sein können. Ich war damals noch nicht alt genug, um mir eine klare Vorstellung über seine Charaktereigenschaften, über sein Empfinden und Denken machen zu können. Seit seinem Fortgange von Königsberg war ich auf brieflichen Verkehr mit ihm beschränkt.

Aus der vor-Königsberger Zeit vollends weiß ich zu meinem Bedauern nur sehr wenig in dieser Beziehung zu berichten. Eins aber möchte ich doch, weil es mir für Dohrn charakteristisch zu sein scheint, nicht unerwähnt lassen. Nach gelegentlichen Äußerungen von Frau Dohrn und auch nach der humorvollen Art und Weise, wie er sich bei studentischen Festlichkeiten und ähnlichen Veranstaltungen gab, zu schließen, muß er — bei großem Fleiß und erfolgreichem Studium, worüber mir Universitätszeugnisse vorliegen — ein sehr flotter Student gewesen sein. Dafür scheint auch ein Testat der Leipziger Universität zu sprechen, das ihm unter der Rubrik »sittliches Betragen« folgendes bescheinigt: »Dohrn ist wegen Teilnahme an einer in der Nacht des 14./15. November 1857 zwischen mehreren Studierenden und Einwohnern in den Thonbergstraßenhäusern stattgefundenen Prügelei mit 14 Tagen Karzer ersten Grades bestraft worden.« Dohrn war Burschenschafter und 2-Bändermann; an den hiesigen Festkommersen alter Burschenschafter nahm er regelmäßig teil.

Das Bild, welches ich von Dohrn in Erinnerung habe, ist das eines aufrechten und biedern, überaus gütigen und wohlwollenden, sehr fein und tief empfindenden, warmherzigen Menschen. Wie merkte man ihm seine innere Ergriffenheit an, wenn er uns die Tragödie von Michaelis erzählte, dessen Haus er eng befreundet war. Wie war er bewegt, wenn ein Todesfall besonders einer Mutter, die zu Hause eine Schar Kinder hinterließ, in der Klinik vorfiel. Seine Augen konnten dann feucht werden. Wie menschlich verkehrte er überhaupt mit seinen Pat. Hoch oder niedrig, er behandelte sie alle mit der gleichen Ruhe, Freundlichkeit und Teilnahme an ihrem Geschick. Darum war er auch bei seiner Klientel so außerordentlich beliebt. Besonders die kranken jüdischen Frauen aus Rußland, die ihn in Scharen konsultierten, hatten eine große Verehrung und ein unbegrenztes Vertrauen zu ihrem »Dorner Perfesser«. Sie schätzten ihn auch schon wegen seiner zivilen Honorare.

Selbst sehr leicht verletzbar kränkte er niemand absichtlich. Nie habe ich ihn seine Untergebenen anschreien hören.

Vor seinen Studenten sprach er schlicht, nie vom hohen Olymp herab, und sie standen ihm, auch wenn sie einmal Dummheiten redeten, unbefangen gegenüber — trotzdem Dohrn eigentlich eine gewisse vornehme, Respekt einflößende Reserviertheit niemals ablegte. Selten ließ er einen direkten Tadel vernehmen, und es gab da zuweilen Überraschungen, besonders im Examen, wenn jemand, eben weil nichts moniert worden war, bestanden zu haben glaubte und dann einen Durchfall erlebte. Auch spötteln tat Dohrn nicht gern, jedenfalls böswillig

Digitized by Google

niemals. Dagegen war er einem gelungenen Scherz auch von seiten seiner Zuhörer durchaus nicht abhold.

Wir Assistenten verkehrten mit ihm bei Innehaltung der naturgemäß gegebenen Distanz fast kameradschaftlich. Nicht nur die Angelegenheiten der Klinik und des Unterrichts wurden immer gemeinsam verhandelt; auch sehr vieles, was ihn sonst bewegte, vor allem die Ereignisse in der Familie, besprach er mit uns.

Auch am Familienleben selbst, das im Dohrn'schen Hause ein vorbildlich inniges war, durften wir Assistenten zu unserer größten Freude recht oft teilnehmen. Zu allen wichtigen Familienfesten wurden wir eingeladen. Besonders hoch her ging es zu Weihnachten, wenn die älteste Tochter mit Kind und Kegel und die auswärtigen Söhne zum Feste gekommen waren. Da sahen wir dann unseren Chef im Kreise der Seinen mit Behagen seines Patriarchenamtes walten. Dann wurde viel und rückhaltlos gescherzt, und wenn es ging, Musik gemacht.

Dohrn war ein großer Musikfreund und zeigte in dieser Kunst auch eine ungewöhnlich hohe Begabung. Er meisterte vollendet das Klavier, und ein von Künstlerhand angefertigtes Familienbild zeigt ihn am Instrument sitzend im Kreise der Seinigen. Aber auch an bescheideneren Darbietungen hatte er seine Freude. Wer von den Assistenten oder Söhnen ein Instrument spielen konnte, Geige, Flöte, Okarina, wurde herangezogen und mußte Solo oder im Konzert mit anderen seine Kunst zeigen. Selbst die Ziehharmonika, die einer unserer Famuli (Dr. Lemke) sehr gut spielte und nicht selten in unserem gemeinsamen Speisezimmer ertönen ließ, war ihm nicht unangenehm. Dohrn selbst hatte sich in früheren Jahren ein solches Instrument mit sehr umfangreicher Klaviatur bauen lassen, das, von ihm gespielt, wohltönend wie ein Harmonium war.

Dem hiesigen Bach-Brahms-Verein gehörte Dohrn als ausübendes und führendes Mitglied an. Und als derselbe in der Stadt kein passendes Heim finden konnte, hat er längere Zeit im großen Hörsaal unserer Klinik getagt — was Dohrn manch spöttische Bemerkung einbrachte.

Von seinen sonstigen künstlerischen Neigungen trat noch ein gewisses Zeichentalent hervor. Die während des Unterrichtes eilig auf die Tafel geworfenen Skizzen waren musterhaft klar. Auch in den Krankenblättern finden sich sehr viele instruktive Zeichnungen von ihm.

Dohrn war, trotzdem er eigentlich nicht über einen besonders robusten Körper verfügte, eine ungemein widerstandsfähige und biegsame Natur. Gegen Wind und Wetter gefeit, haben wir ihn auch bei scharfem Frost nie im Pelz oder gar Pelzmütze gesehen. Selbst für seine winterlichen Konsultationsreisen nach Rußland traf er keine besonderen Vorbereitungen. Und immer kehrte er gesund und wohlauf zurück.

Am Tage der Laparotomien erschien er frühmorgens, meist erheblich vor der festgesetzten Zeit, im Operationszimmer gewöhnlich als erster. Die damals noch viel Zeit beanspruchenden Plastiken wurden auch zur heißesten Sommerszeit für nachmittags $2^1/_2$ Uhr angesetzt. Dazu holte er uns fast regelmäßig aus unserem Zimmer ab, klopfte aber vorher erst ordentlich an, weil er uns beim Nachmittagsschläfchen nicht überraschen wollte. Er selbst kannte derartiges nicht. Bei der Operation zerschmolzen wir vor Hitze, unser Chef merkte nichts von alledem.

Gewöhnliche Unpäßlichkeiten kämpfte er nieder; nie ließ er deswegen den Unterricht ausfallen. Nervosität, die er beim Weibe wohl verstand, fand er beim Manne verächtlich. Kurz er war für uns der Inbegriff eines urgesunden Menschen.

Um so mehr überraschte uns alle seine schwere Erkrankung im Frühjahr

Digitized by Google

1896 — eine zerebrale Affektion, deren Ätiologie nicht völlig aufgeklärt worden ist. Beim besten Wohlbefinden, ohne greifbare Veranlassung, wie ein Blitz aus heiterem Himmel brach die Katastrophe über ihn her, die ihn für immer von seiner geliebten Arbeitsstätte reißen sollte. Zwar hatten, gelegentlich bei starkem Niesen auftretende Konjunktivalblutungen, die sich in der letzten Zeit mehrmals wiederholten, Dohrn uns gegenüber zu dem Scherz veranlaßt, das könnten vielleicht die Vorboten zum Schlaganfall sein — und im Stillen mögen ihn diese kleinen Zufälle wohl auch nachdenklich gestimmt haben —, aber ernstlich geglaubt hat er an eine Gefahr gewiß nicht, dazu fühlte er sich zu gesund.

Solange das Krankenlager unter der aufopfernden Pflege seiner Gattin und jüngsten Tochter währte — weitere ärztliche Hilfe lehnte er bis auf wenige Besuche seines Freundes, Prof. Schreiber, ab — hielt ihn die Hoffnung auf völlige Genesung noch aufrecht. Als er aber das Bett verlassen konnte und nun inne wurde, daß bei leidlichem körperlichen Wohlbefinden die schweren Sprachstörungen, die gleich zu Anfang im Vordergrunde des Symptomenbildes gestanden hatten, nicht weichen wollten, da erfaßte ihn tiefe Niedergeschlagenheit. Jedoch er wollte sich noch nicht in sein Schicksal ergeben. Mit dem Mut der Verzweiflung suchte er der Folgeerscheinungen der schweren Krankheit Herr zu werden. Aber alle möglichen Maßnahmen und Kuren, selbst das Anlegen eines künstlichen Gebisses — er hatte während der Krankheit fast alle Zähne verloren —, von dem er eine Besserung des Sprachdefektes erhoffte, blieben ohne bemerkenswerten Erfolg. Da versuchte er es noch einmal mit Gewalt zu erzwingen. Zu Beginn des Sommersemesters 1897 wollte er die Vorlesungen noch einmal aufnehmen. Aber schon in der ersten Stunde mußte er sich von der Unmöglichkeit seines Vornehmens überzeugen. Tief ergriffen und mit Tränen in den Augen verließ er den Hörsaal — für immer.

Sang- und klanglos, den gegebenen Umständen entsprechend, zog er sich von Königsberg zurück, er, der mit fröhlichen Kommilitonen auf den Kommersen so fröhlich singen und plaudern gekonnt hatte, um sich seiner alten Heimat Kiel zuzuwenden. Sein Schaffensdrang ließ ihn noch nicht zur Ruhe kommen, und neue Zukunftspläne wurden geschmiedet. Vermochte er auch nicht mehr zu lesen, so wollte er doch in stetem Konnex mit der Universität seine praktischen Erfahrungen für die Wissenschaft schriftstellerisch verwerten. Ihn traf eine bittere Enttäuschung. Er konnte dort den Anschluß, wenigstens so, wie er ihn gewünscht und gehofft hatte, nicht finden, und so wandte er, wenn auch schweren Herzens, Kiel sehr bald den Rücken, um nach Dresden überzusiedeln. Dresden als Kunststadt zog ihn an; hier hat er sich endlich mit seinem Schicksal abgefunden und sich fürderhin auch durchaus wohlgefühlt.

Aber ruhen konnte und wollte er noch nicht. Wenn er hier bei den Kollegen in seinen Bestrebungen auch mehr Entgegenkommen fand, in seinen Briefen klagt er doch immer wieder darüber, daß er nicht so könnte, wie er wollte, daß seiner schriftstellerischen Tätigkeit doch allerwegen Hemmnisse entgegenträten. Jedenfalls schaffte er in Vorträgen und Abhandlungen, was ihm erreichbar war. Dieser Zeit verdanken wir auch ein Werk »Geschichte der Geburtshilfe der Neuzeit« — als Fortsetzung von Siebold's Geschichte der Geburtshilfe gedacht —, welches vielleicht berufen ist, von allen Arbeiten Dohrn's seinen Namen in unserer Fachliteratur am längsten lebendig zu erhalten.

Von hier aus machte er auch häufig, meist sehr umfangreiche Reisen, nach Brasilien, um seinen ältesten Sohn aufzusuchen, nach Montevideo, Madeira, Teneriffa, zu wiederholten Malen nach Korfu. Für die Reise nach Brasilien ließ

Digitized by Google

er sich übrigens noch als alter Herr von mehr als 70 Jahren als Schiffsarzt anwerben — ganz Dohrn in seiner Unternehmungslust und Anspruchslosigkeit zugleich.

Am 24. August (vergangenen Jahres) beging er seinen 80. Geburtstag in voller geistiger und körperlicher Frische und an allem, besonders auch an den Kriegsereignissen regen Anteil nehmend. Ein Brief wenige Tage danach zeigt noch so feste Schriftzüge und klare Gedankengänge, daß man das nahe Ende nicht vermuten konnte. Da traf ihn ein harter Schlag. Sein zweiter Sohn verstarb ganz plötzlich, und zehn Tage lang mußten die Eltern in qualvoller Ungewißheit auf einen Bericht über die näheren Umstände warten. Seitdem war er ganz gebrochen; er grübelte vor sich hin und verschlief die halben Tage. Noch einmal sollte die Sonne des Glücks für ein paar flüchtige Stunden seinen Lebensweg bescheinen. Wenige Tage vor seinem Ableben kam sein jüngster Sohn aus dem Felde und die älteste Tochter mit den Ihrigen zu kurzem Besuch. Noch einmal flackerte der alte Lebensmut für kurze Zeit in ihm auf. Dann ging es rapide bergab, und er ist sanft hinübergeschlummert, nachdem er 2 Tage zuvor das Bewußtsein verloren hatte.

Nun ist er an das Ziel seiner langen Wanderung und zur Ruhe gekommen. Sehr frühzeitig hat er mit seiner Lebensarbeit beginnen dürfen, zu früh für seinen Tatendrang und auch für unsere Fachwissenschaft mußte er sie beenden. Wenn wir aber das Fazit ziehen, so können wir sagen: Es war ein arbeitsreiches und gesegnetes Leben, das hier zum Abschluß gekommen ist.

Für die wissenschaftliche Welt hat er sich selbst ein bleibendes Denkmal gesetzt in seinen Arbeiten. Wir aber, die wir ihm im Leben näher getreten waren, werden vor allem dem »Menschen« Dohrn eine dankbare Erinnerung bewahren.

Rosinski (Königsberg i. Pr.).

Meinem alten, verehrten Lehrer Rudolf Dohrn soll noch ein letztes Wort persönlicher Dankbarkeit gewidmet sein. Er ist mir als Lehrer und Mensch nahegetreten: in seiner Klinik bekam ich die Richtung für meinem späteren Beruf — in seinem Hause habe ich viele frohe, angeregte und gehaltvolle Stunden verlebt.

Wer sich einem Spezialfache widmen will, der sucht nach beendetem Studium einen Lehrer, unter dem er sich spezialistisch ausbilden kann. So ging es auch mir, und ich habe das große Glück gehabt, meine geburtshilflich-gynäkologische Lehrzeit bei mehreren hervorragenden Klinikern durchmachen zu dürfen. Aber meinen eigentlichen geburtshilflichen Lehrer hatte ich schon als Student gefunden — in Dohrn. Die Grundlagen geburtshilflichen Denkens und Handelns, wie sie damals in Königsberg von ihm gelehrt und geübt wurden, prägten sich mir so fest ein und waren so klar und folgerichtig, daß sie mir in der Klinik und am Gebärbett noch heute vorbildlich sind. Es ist selten, daß ein Lehrer schon auf Studenten so nachhaltig einzuwirken vermag.

Als ich später zur selbständigen klinischen Arbeit gelangte, trat ich wiederum in nahe Beziehungen zu Dohrn. Nicht zu ihm persönlich, der damals schon krank und zurückgezogen in Dresden lebte, sondern zu seinem Lebenswerk. Ich übernahm die von ihm erbaute, später von Ahlfeld erheblich erweiterte Marburger Frauenklinik. Sie nimmt insofern eine Sonderstellung in Deutschland ein, als bei ihrem Entwurf eine wirksame Puerperalfieberprophylaxe das Leitmotiv war. Damals glaubte man noch an die Luftübertragung des Puerperalfiebers und hielt große Säle, in denen ein Dutzend und mehr Wöchnerinnen lagen, wegen der Unmöglichkeit, in ihnen die Luftinfektion zu verhüten,

Digitized by Google

für besonders gefährlich. Infolgedessen gibt es in Marburg keine Wöchnerinnensäle, sondern lediglich kleine Räume, in deren jedem nur zwei Wöchnerinnen Platz finden. Jedes Zimmer wurde einer Hebammenschülerin zugewiesen, die daselbst schlief, die Wöchnerinnen und ihre Kinder besorgte und kein anderes Wöchnerinnenzimmer betreten durfte. Als die Klinik fertig dastand, war Dohrn sehr stolz und glücklich darüber, daß er praktisch hatte durchführen können, was nach der wissenschaftlichen Forschung jener Zeit als erstrebenswertes Ziel galt. Er hielt das Zustandekommen einer Puerperalfieberepidemie in dieser Klinik für ausgeschlossen. Mir fiel dann 40 Jahre später die Aufgabe zu, mich darüber zu äußern, ob ein weiterer, den modernen Bedürfnissen entsprechender Ausbau durchführbar sei. Ich habe das damals unbedenklich bejahen können und habe die Freude gehabt, der von Dohrn angelegten, von Ahlfeld verbesserten Klinik durch einen weiteren Flügelanbau, der insbesondere moderne Operationsräume, die gynäkologische Poliklinik und Laboratorien umfaßte, ihre jetzige Gestalt geben zu können. Bei den Raumverschiebungen und Veränderungen, die in den älteren Teilen des Hauses notwendig wurden, habe ich die Anlage der Wochenstation unberührt gelassen. Zwar galten die Voraussetzungen, nach denen sie eingerichtet war, wissenschaftlich als längst widerlegt, aber auch für unsere heutige Anschauung von der Kontaktinfektion bietet das Kleinzimmersystem, das nötige Wartepersonal vorausgesetzt, sehr große Vorteile.

Während meiner Marburger Tätigkeit habe ich meines alten Lehrers, dessen Arbeit ich weiterführen durfte, oft mit besonderer Dankbarkeit und mit der Pietät gedacht, die wir Jüngeren den Alten, auf deren Schultern wir stehen, schulden. Und dabei trat mir nicht nur der gute Geburtshelfer, und der klare, kritische Lehrer vor Augen, sondern auch der freundliche, humane Arzt und der feinsinnige, liebenswerte und künstlerisch fühlende Mensch, dessen vornehme Persönlichkeit jeder achten mußte, der ihm begegnete. Es gibt nicht mehr allzuviele von denen, die ihm nahestanden, aber diese Wenigen werden mir beistimmen, wenn ich Dohrn einen Mann nenne, der die Hochachtung seiner Fachgenossen in besonderem Maße genossen und verdient hat! W. Stoeckel (Kiel).

Inhalt.

Rosinski, Stoeckel, Rudolf Dohrn † (S. 49.)
Originalien: I. **H. Salus,** Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz. (S. 58.) — II. **A. Specht,** Über die Geburt bei Minderjährigen. (S. 60.)
Neue Bücher: 1) **Croner,** Therapie an den Berliner Universitätskliniken. (S. 74.)
Allgemeine Geburtshilfe: 2) **Hoffa,** Geburtenrückgang. — 3) **Prinzing,** Alter der Ehegatten und Kinderzahl. — 4) **Pulvermacher,** Wöchnerinnenheim der Heilsarmee. — 5) **Davis,** Nicht operative Leitung der Geburt. — 6) **Marek,** Einfluß des Alters auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett der Primiparae. — 7) **Walther,** Zwillingsschwangerschaft. — 8) **Voiron,** Plötzliche Selbstwendung bei Schulterlage. — 9) **Newell** und **Evans,** Blutdruck in der Schwangerschaft. — 10) **Fabre** und **Petzetakis,** Bradykardie der Wöchnerinnen. — 11) **Shell,** Versehen. — 12) **Buschan,** Männerkindbett. (S. 75—80.)

I.

Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz.

Von

Dr. Hugo Salus,

Frauenarzt in Prag.

Da mir im Laufe der vielen Jahre, da ich den Dammschutz in der jetzt wohl allgemein üblichen, am besten vielleicht in dem Schauta'schen Lehrbuche der gesamten Gynäkologie geschilderten Weise ausführte, immer wieder besonders

Digitized by Google

bei Erstgebärenden Dammrisse zweiten, auch dritten Grades unterkamen, bin ich allmählich zu einem anderen Verfahren übergegangen, das mir jetzt in einer aufeinanderfolgenden Zahl von über 20 Geburten, auch bei Zangenentbindungen, vorzügliche Ergebnisse lieferte, so daß ich es gern den Geburtshelfern zur Nachprüfung vorlegen möchte. Ich bin fest überzeugt, daß es ihnen bei vorsichtiger, nicht allzu hastiger Anwendung die gleichen guten Erfolge zeitigen wird, wie mir, da es leicht zu erproben und auszuüben ist.

Die bisher geübte Art des Dammschutzes hat vor allem den Zweck, den mit der einen Hand zurückgehaltenen Schädel so lange nicht über den Damm vortreten zu lassen, bis er möglichst den ihn umspannenden Damm ganz ausgefüllt hat, ihm ganz eng anliegt und ganz allmählich den weichen Beckenboden genügend gedehnt und abgehoben hat. Als Assistent v. Rosthorn's habe ich diese Art des Dammschutzes, bei der die rechte Hand den Damm der in linker Seitenlage pressenden Kreißenden umfaßt, indes die von oben zwischen den Schenkeln der Kreißenden eingeführte Linke den abwärts drängenden Schädel zurückhält und langsam über den Damm leitet, in vielen hundert Fällen und seither in etwa 20 Jahren geburtshilflicher Tätigkeit geübt, so daß ich wohl sagen kann, daß die doch immer wieder eintretenden Dammrisse nicht mir und meiner Ungeschicklichkeit zur Last fallen dürften. Aber der Umstand, daß dieser Dammschutz dem Schädel die Aufgabe überläßt, den Damm zu dehnen, veranlaßte mich, den Schädel in dieser Dehnungsarbeit zu unterstützen, mit dem Erfolge, daß ich jetzt, wie schon oben gesagt, eine ganze Reihe von Geburten nacheinander ohne Verletzung beenden konnte, und darum will ich jetzt mein Verfahren schildern.

Bei auf dem Beckenboden angelangtem Schädel, der zwischen den Schamlippen schon sichtbar ist, führe ich in Seiten- oder Rückenlage erst zwei Finger der rechten Hand zwischen Schädel und Damm, die ich dann bei Beginn der Preßwehe so umdrehe, daß ihre Handfläche gegen den Damm der Kreißenden gewendet ist. Diese Finger führe ich dann während der Wehe dehnend den Damm entlang, so daß der Beckenboden durch sie vor dem nachrückenden Schädel gedehnt und erweitert wird. Ich führe also eine Art Gleitbewegung vor dem nachdrängenden Schädel an dem mehr oder weniger gespannten Damme aus, die den Beckenboden vorsichtig ausdehnt, so daß bei nachlassender Wehe der Damm etwas stärker gedehnt erscheint, als der herabgepreßte Schädel allein es zuwege gebracht hätte. In der Wehenpause entferne ich meine Finger, um bei neu einsetzender Preßwehe wieder zwei Finger oder später vier Finger zwischen Schädel und Damm einzuführen und die Dehnung des Beckenbodens fortzusetzen. Bei besonders hartgespanntem Damme verbinde ich diese Dehnung mit einer Art von Zitterbewegung der Finger, wie ich sie etwa bei Darmmassage anzuwenden pflege, von welcher vorsichtigen Erschütterungsdehnung ich besonders gute Erfolge gesehen habe. Auf diese Weise erziele ich eine so starke Erweiterung der Schamspalte, daß der sich über den Damm vorwölbende Kindesschädel, den die linke Hand beim Vorrücken zurückhält, immer schon vorbereitete, sanft überdehnte Haut vor sich vorwölbt, und gehe dann im letzten Abschnitt der Durchleitung des Schädels mit der rechten Hand aus der Scheide auf den Damm, um in allgemein üblicher Weise mit dieser Hand die von oben zurückhaltende Linke zu unterstützen. Daß ich dabei das Mitpressen der Kreißenden, die ich schon vorher genau belehrt habe, wie sie jeden meiner Befehle: Mitpressen!, Nicht drücken!, Hände freilassen und rasch atmen! genau zu befolgen hat, regle, daß ich dann den Schädel Linie um Linie vorsichtig über den vorgedehnten Damm herüberleite, ist selbstverständlich. Und es ist unnötig, hervorzuheben, daß ich bei dem mit der Zange gefaßten Schädel

Digitized by Google

noch vorsichtiger dies Hervorwälzen desselben — mit genauester Ausnutzung jedes kleinsten Vorteils der Raumersparnis und gelegentlich mit nochmaliger Fingerdehnung des Dammes vor dem Schädel — besorge und im richtigen Zeitpunkte die Löffel abnehme. Ich schiebe dann, wenn der größte Schädelumfang über den gespannten Scheiden-Dammring herübergeleitet ist, in der Preßpause den Damm gegen die Aftergegend zurück und beende die Entbindung in gewohnter Weise.

Dieses Verfahren, Erweiterung des in jedem folgenden Zeitabschnitte von dem nachrückenden Schädel beanspruchten Dammabschnittes durch vorher erfolgende Dehnung durch die eingeführten Finger der rechten Hand, hat mir, wie oben angedeutet, jetzt in einer Reihe von über 20 Geburten vorzügliche Ergebnisse geliefert, und ich wäre sehr froh, zu erfahren, daß auch andere Geburtshelfer damit zufrieden sind; darum lege ich es ihnen zur Nachprüfung vor.

II.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel.

Über die Geburt bei Minderjährigen[1].

Von
Alfred Specht.

»Wenn die erste Schwangerschaft in früher Jugend, vor erreichter Blüte des Geschlechtslebens, erfolgt, so gibt die frühe Jugend eine ähnliche, wenn auch nicht so hervorstechende, üble Komplikation wie das höhere Alter.« Diese Schlußfolgerung Kleinwächter's (4) muß uns stutzig machen, wenn wir uns einmal in der Literatur umsehen nach den Bearbeitungen, welche die Frage der Geburt bei alten sowohl, wie auch bei sehr jungen Erstgebärenden gefunden hat. Da ergibt sich, daß die Geburt alter Erstgebärender von jeher schon Ausgang zu genauen Untersuchungen gewesen ist, während wir über die Geburt sehr junger Erstgebärender nur einige wenige zusammenhängende Arbeiten besitzen, die alle innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit erschienen sind. Dabei sind aber die Partus Minderjähriger durchaus nicht selten, und wir dürfen wohl die verhältnismäßig geringe Beachtung, die sie gefunden haben, der Tatsache zuschreiben, daß ihr Verlauf von dem einer normalen Geburt nicht sonderlich abweicht.

Die erste zusammenhängende Arbeit über den Geburtsverlauf sehr jugendlicher Gebärender ist diejenige von Tittel (14): »Über Geburten sehr jugendlicher Personen«, 1884. Es handelt sich um 32 Erstgebärende im Alter von höchstens 16 Jahren. Es ergaben sich kurz folgende Resultate: Die ersten Menses traten gegen den Durchschnitt früher auf. Enge Becken fanden sich in 6,2%. Schwangerschaftsbeschwerden normal häufig. Albuminurie in 10%, Dammrisse in 22%, Dauer der Geburt durchschnittlich 23 Stunden. Sie mußte verhältnismäßig häufig operativ beendigt werden. Kinder sämtlich in Schädellage, und zwar doppelt soviel in I. als in II. Auf 100 Knaben kamen 135 Mädchen. Durchschnittsgewicht der Kinder 2907,5 g. Mütterliche Mortalität 3,1%, kindliche 6%. Im Wochenbett trat Fieber ein in 55,8%, während ohne jede Abnormität nur 4 Wochenbetten verliefen.

[1] Die Arbeit erscheint später noch ausführlicher und mit vollständiger Literaturangabe.

Digitized by Google

Zu ganz anderen Ergebnissen kommt Münder (8): »Über die Geburtsverhältnisse im frühen Lebensalter«, 1894. Allerdings betreffen die hier untersuchten 493 Fälle Gebärende bis zu 20 Jahren. Gegenüber dem Durchschnitt fand Verf. folgendes: Die Menses traten früher auf. Zahl der engen Becken etwas vermehrt. 84,58% der Kinder wurden rechtzeitig geboren. Die Schädellagen waren vermehrt, Beckenendlagen vermindert. Die Geburtsdauer war verlängert, am meisten bei den Fünfzehnjährigen, wurde dann kürzer und betrug bei den Zwanzigjährigen weniger als der Durchschnitt. Schwache Wehen in 7,3%, Zange in 3,04%, Perforationen in 0,61%, künstliche Frühgeburt in 0,4%, manuelle Placentarlösung in 4,26%, Eklampsien in 0,61%. Die Dammrisse nahmen dem Alter entsprechend zu, und zwar betrugen sie bei 15—17jährigen 21,2%, jedoch kamen dazu 24% Episiotomien. Bei den Kindern der 15—17jährigen kamen auf 100 Mädchen nur 94,1 Knaben. Die Durchschnittsmaße dieser Kinder betrugen: Gewicht 2926,36 g, Länge 48,96 cm, Kopfumfang 33,88 cm. Kindliche Mortalität 9,8%. Von den lebenden Kindern waren 84,9% ausgetragen, 14,3% frühzeitig geboren. Mütterliche Morbidität im Wochenbett 7,6%, Mortalität 1,01%.

Gut sind auch die Resultate, zu denen Weiss (15) in seiner Inauguraldissertation kommt: »Über die Geburt Erstgebärender«, 1900. Als Material dienen dem Verfasser die Angaben über 199 Geburten bei allerdings bis zu 18 Jahre alten Müttern. Die ersten Menses traten am häufigsten auf zwischen 12—16 Jahren, etwas früher als durchschnittlich. Ganz ohne Beschwerden verlief die Schwangerschaft in 56,8%, leichte Beschwerden fanden sich in 26,7%, schwere in 2%. Morbidität während der Schwangerschaft vermindert. Frühgeburten in 9,5%. Bei den Mädchen zwischen 13—15 Jahren waren die Becken in 90% allgemein gleichmäßig verengt, während die anderen Formen des engen Beckens sich ausschließlich bei den älteren Mädchen fanden. Die Kinder wurden geboren in: Schädellage 97,9%, Steiß- und Querlage je 0,5%, also keine Neigung zu abnormen Lagen. Wehentätigkeit normal: Nicht ausreichende Wehen in 8,2%, schwache Wehen, die aber doch zur spontanen Geburt führten, in 5,3%. Dauer der Geburt durchschnittlich 15,4 Stunden, künstliche Frühgeburt in 2%, Wendung in 1%, Extraktionen in 2%, Forceps in 5,9% der Fälle. Blutverlust durchschnittlich 348 g, über 1000 g in 4,73 %. Das Wochenbett zeigte keine besondere Neigung zur Erkrankung: Einmaliges Fieber in 15%, längerdauerndes in 0,5%, sonstige Erkrankungen (Mastitis, Thrombose) in 2%. Totgeboren wurden 3,5% der Kinder, es starben innerhalb der ersten 14 Tage 2,6%. Gewicht der ausgetragenen Kinder durchschnittlich 2947,7 g, Länge 51,14 cm, Kopfumfang 34,1 cm, Zwillingsschwangerschaft in 1,4%.

Recht gute Ergebnisse finden wir bei Spitta (13) in seiner Inauguraldissertation: »Über den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei besonders jungen Erstgebärenden«, 1895. Es handelt sich um Mädchen im Alter von 14—18 Jahren. Die Menstruation trat früher ein, Schwangerschaftsbeschwerden und Ödeme waren selten. Allgemein gleichmäßig verengtes Becken in 9,1%. Neigung zu abnormen Kindslagen vermindert. Schwache Wehen in 12,4%, in 3,2% mußte deshalb die Geburt operativ beendigt werden. Dauer der Geburt 23 Stunden 13 Minuten. Die Kinder, die gegen den Durchschnitt kleiner waren, wurden häufig vor der 40. Woche geboren. Kindliche Mortalität 10,2%. Die Zahl der Mädchen überwog bei den jüngsten Müttern, während die der Knaben mit dem Alter der Mutter zunahm. Wochenbettserkrankungen in 31,3%, wobei allerdings ein einmaliger Temperaturanstieg über 38° mitgerechnet wurde.

Bei weitem nicht so günstig sind die Angaben, die Marjantschik (7) über

Digitized by Google

die entsprechenden Verhältnisse in Rußland macht in seiner Arbeit: »Über den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei jungen Erstgebärenden«, 1902. Auch hier ist ein früheres Eintreten der Menses beobachtet. Die Geburt selbst verlief nur im vierten Teil der Fälle ohne Störungen. Große Ähnlichkeit mit alten Erstgebärenden zeigte sich hinsichtlich größerer Häufigkeit der Schwangerschaftsbeschwerden. Je jünger die Gebärenden waren, desto häufiger mußte die Schwangerschaft unterbrochen werden. Enge Becken waren häufiger. Schädellagen nahmen mit dem Alter der Mutter zu, während die Dauer der Geburt dem Alter der Mutter umgekehrt proportional war. Häufiger als normal waren: Wehenschwäche, Zange, Nabelschnurvorfall, operative Entfernung der Nachgeburt, Zurückbleiben von Placentarresten. Seltener waren: Blutungen, Verletzungen, Eklampsie. Mehrzahl der Kinder männlich. Je jünger die Mutter, desto kleiner und leichter die Frucht. Zwillinge selten. Kindersterblichkeit in der ersten Woche größer als normal. Vermehrte Neigung der Mutter zu Fieber und sonstigen puerperalen Erkrankungen.

Der einzige, der nur Erstgebärende unter 16 Jahren hinsichtlich ihrer Schwangerschaft usw. untersucht und dabei zu sehr günstigen Ergebnissen kommt, ist Palotai (10): »Über Erstgebärende unter 16 Jahren«, 1902. Es handelt sich um 7 14jährige und 18 15jährige. Die Menstruation trat nicht vor dem 14. Jahre auf. Die Geburten verliefen bis auf einen Abort alle normal. Zahl der engen Becken nicht vermehrt. Dauer der Geburt durchschnittlich 10 Stunden 3 Minuten. Die Kinder kamen alle lebend zur Welt, jedoch waren 28% frühgeboren. Sie waren etwas länger, aber leichter als normal. Auf 100 Mädchen kamen 166,6 Knaben. In einem Drittel der Fälle war bei der Mutter eine ausgesprochen enge Scheide festgestellt worden, trotzdem kamen nur 8,3% Dammrisse vor. Morbidität im Wochenbett normal.

Eine französische Statistik liegt vor von Pomeloff (11): »Grossesse et accouchement chez les primipares très jeunes à la clinique obstétricale de Montpellier«, 1903. Auch hier ein früheres Auftreten der Menstruation. Keine Vermehrung des engen Beckens. Häufig Albuminurie. Spontan verliefen die Geburten in 85%, die Zange mußte angelegt werden in 10%. Der Grund für die Häufigkeit des Forceps wird gesucht in einer Muskelträgheit des sehr jugendlichen Uterus. Dammrisse und Placenta praevia häufig. Verlauf des Wochenbetts normal. Zustand der Kinder befriedigend. Gewicht fast immer normal. Kindliche Mortalität 9,84%, mütterliche 0%. Das Stillen war möglich, gab aber nicht sehr gute Resultate.

Sehr genaue Untersuchungen nach vielerlei Gesichtspunkten finden sich in der Arbeit von Bondy (2): »Die Geburt in den Entwicklungsjahren«, 1911. Verfasser teilt die Erstgebärenden in verschiedene Altersgruppen ein, deren erste, die uns hier interessiert, 250 Erstgebärende im Alter von 14—17 Jahren umfaßt. Die Menstruation trat am häufigsten im 14., am nächsthäufigsten im 13. Jahre auf. Auf 100 Mädchen kamen 134,5 Knaben. Zahl der ausgetragenen Kinder im wesentlichen normal. Das Durchschnittsgewicht stieg langsam dem Alter der Mutter entsprechend; es betrug bei 14—17jährigen Müttern 3020 g. Die Geburtsdauer war hier kürzer als in allen anderen Altersklassen, was Verfasser auf die größere Elastizität der jugendlichen Gewebe zurückführt. Beckenendlagen etwas vermehrt, infolgedessen auch Extraktionen am Steiß; Zwillinge selten, Zange etwas häufiger als gewöhnlich. Der Kaiserschnitt wegen engen Beckens mußte im höheren Alter häufiger ausgeführt werden. Dammrisse waren selten, Eklampsie häufiger, und zwar verlief sie gerade bei den jüngsten be-

Digitized by Google

sonders schwer. Die Morbidität im Wochenbett betrug, Eintagsfieber mitgerechnet, 16,4%, puerperale Mortalität 0%. Das Anfangsgewicht der Kinder wurde erst etwas später wieder erreicht. Kindliche Morbidität gering, Mortalität normal.

Hiermit sind die Arbeiten, die sich ausschließlich mit den Geburtsverhältnissen im frühen Lebensalter befassen, bereits erschöpft. Außerdem finden sich aber noch mancherlei Angaben in den folgenden Arbeiten:

Kleinwächter (4): »Der Einfluß des Lebensalters auf die Geburt Erstgeschwängerter«, 1884. Als untere Grenze ist von ihm bereits ein Alter von 16 Jahren angenommen. Die erste Menstruation trat mit größerer Jugend früher auf; mit zunehmendem Alter war sie häufiger unregelmäßig. Schwangerschaftsbeschwerden und -dauer zeigten keine Abweichungen, Krankheiten zufälligen Charakters bei den Jugendlichen am seltensten, die durch die Gravidität bedingten etwas häufiger als auf der Höhe der Geschlechtsreife. Geburtsdauer etwas verlängert. Häufiger waren frühzeitiger Blasensprung und geburtshilfliche Operationen, während die Mortalität nach diesen geringer war. Seltener waren Dammrisse, Blutungen post partum und Nephritis gravid. Stillgeschäft sehr günstig, Mastitis etwas häufiger. Häufiger auch enges Becken und spontane, vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Abnorme Kindslagen bei den Jüngsten am seltensten. Auffallenderweise nahm das Gewicht der Kinder mit dem Alter der Mutter ab, während die Länge am größten war bei einem Alter der Mutter von 20—29 Jahren. Zwillinge waren selten.

Dieselben Verhältnisse behandelt auch Marek (6): »Einfluß des Alters auf die erste Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett«, 1912. Verfasser fand ebenfalls bei jungen Erstgebärenden früheres Auftreten der Menses. Albuminurie, Ödeme, Nephritis und Eklampsie bei den 13- bis 17jährigen überhaupt nicht, enges Becken seltener als gewöhnlich. Schwache Wehen waren etwas häufiger, die Geburtsdauer aber nicht verlängert. Zange und Perforation überhaupt nicht. Etwas vermehrt gonorrhoisches Puerperalfieber. Pathologische Lagen nicht. Auf 100 Mädchen 110 Knaben. Kindliche Mortalität gering. Verfasser kommt zu der Schlußfolgerung, die Regelwidrigkeiten bei der Geburt der 13—17jährigen seien so geringfügig, daß man den Begriff der »zu jungen Erstgebärenden« streichen könne.

Endlich möchte ich noch kurz die Zahlen wiedergeben, die Richter und Hiess (12) in ihrer Arbeit »Über das für die erste Geburt günstigste Alter«, 1913, für Erstgebärende zwischen 13—16 Jahren anführen: Erste Menses durchschnittlich mit $11^1/_2$ Jahren, Dauer der Geburt 15 Stunden, operative Beendigung in 2,7%, Beckenendlagen 3%. Querlagen 0,3%, Gesichtslagen 0,6%, enge Becken 3%, atonische Nachblutungen 3,6%, Dammrisse 6,6%, Eklampsie 0,6%, mütterliche Morbidität 4,5%, Mortalität 0%, Verhältnis der Knaben zu Mädchen = 121 : 100, Gewicht 2941 g, Länge 49 cm, kindliche Mortalität 0,03%.

Um den Geburtsverlauf bei Minderjährigen auch einmal an dem Material der hiesigen Frauenklinik im einzelnen zu untersuchen, habe ich die standesamtlich gemeldeten Geburten, die in den Jahren 1900—1913 hier in der Klinik vorgekommen sind — im ganzen 10350 —, durchgesehen und darunter 81 Erstgebärende im Alter von höchstens 16 Jahren gefunden, also 0,78% sämtlicher Geburten. Um zu einer möglichst klaren Übersicht zu gelangen, sollen die Geburten nach folgenden Punkten im einzelnen besprochen werden:

1) Menstruationsverhältnisse der jungen Mütter.

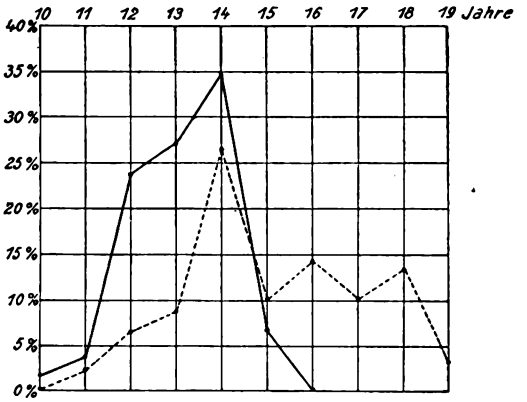
Digitized by Google

2) Beckenmaße.
3) Verlauf der Schwangerschaft.
4) Kindslagen.
5) Verlauf der Geburt:
   a. Wehentätigkeit,
   b. Dauer,
   c. Kunsthilfe,
   d. Dammverletzungen,
   e. Blutverlust.
6) Dauer der Schwangerschaft.
7) Die Kinder:
   a. Maße,
   b. Geschlecht,
   c. kindliche Morbidität und Mortalität.
8) Ausübung des Stillgeschäftes.
9) Verlauf des Wochenbettes.

1) Die Menstruation.

Zwar kann man für den Eintritt der ersten Menses ein gemeinsames Durchschnittsalter für Deutschland annehmen, doch finden sich schon innerhalb weniger Breitengrade Verschiedenheiten, so daß es mir notwendig erschien, mir auch für die hiesige Gegend gesondert das normale Alter für den Eintritt der Menses zu berechnen. Ich fand dafür 17,8 Jahre. Das mag wohl hoch erscheinen, aber es ist zu bedenken, daß es sich hier zum großen Teil um Frauen der niederen Klassen handelt, ferner um solche, die auf dem Lande wohnen oder doch dort aufgewachsen sind. Nun ergibt sich für die jugendlichen Erstgebärenden in unserem Falle ein durchschnittliches Eintreten der Menses mit 13,09 Jahren. Der Unterschied beträgt somit 4,7 Jahre, eine recht erhebliche Zahl, die allerdings in Wirklichkeit nicht ganz so hoch anzunehmen ist, wie aus folgender Kurve ersichtlich wird (der ausgezogene Strich verbindet die Zahlen bei den Minderjährigen, der punktierte beim Durchschnitt):

Es menstruierten mit



Sowohl bei den Minderjährigen also als auch bei der Gesamtheit der Gebärenden fällt die höchste Prozentzahl auf 14 Jahre. Aber dann folgt der Häufigkeit nach bei den Minderjährigen das 13., dann das 12. und erst im weiten Abstande das 15. Jahr. Dagegen folgen bei der Allgemeinheit der Reihe nach das 16., 17., 15.

Digitized by Google

und dann erst das 13. Jahr. Fragen wir uns, woher dies frühere Auftreten der Menses bei jugendlichen Erstgebärenden kommt, so können wir folgendes sagen: Den allgemeinen Erfahrungen nach ist der Zeitpunkt für das frühere bzw. spätere Einsetzen der Menstruation im wesentlichen abhängig

1) vom Klima und der Rasse,
2) von äußeren Lebensverhältnissen, und zwar
   a. ob in der Stadt oder auf dem Lande aufgewachsen,
   b. ob den höheren oder niederen Ständen angehörig.

Bei den unter 2 angeführten Punkten handelt es sich hauptsächlich um die Einwirkung bestimmter Reize auf das Nervensystem, besonders auf die Geschlechtssphäre, wozu eben in der Stadt, und da wieder besonders für die höheren Stände, reichlicher Gelegenheit gegeben ist als auf dem Lande. Gebhard (3) nennt unter solchen Reizen auch frühzeitigen Geschlechtsverkehr. Dem möchte ich jedoch folgendes entgegenhalten:

1) Wenn diese Annahme allgemeine Gültigkeit hätte, so müßte sich für eine Großstadt wie Kiel, wo schätzungsweise allein die Zahl der ganz jugendlichen, heimlich Prostituierten bereits in die Hunderte geht, ein viel geringeres Durchschnittsalter für den Eintritt der ersten Menses ergeben.

2) Es widersprechen dem auch zwei meiner Fälle, in denen über den Vater Näheres bekannt war. In dem einen Falle hatte das Mädchen, das auf dem Lande aufgewachsen war, 2mal mit seinem Bruder den Koitus ausgeübt; die Menstruation war jedoch bereits früher vorhanden. In dem anderen Falle war das ebenfalls vorher menstruierte Mädchen vom Portier des Hauses vergewaltigt worden.

Auf Grund dieser Tatsachen möchte ich für solche Fälle, wo es sich um so frühzeitiges Einsetzen der Menstruation, verbunden mit Konzeptionsfähigkeit, handelt, Bondy zustimmen, der sagt, das Primäre sei die früher eingetretene Geschlechtsreife, woraus sich sekundär der frühere Geschlechtsverkehr und die Konzeption ergebe.

Über die Art der Blutungen ist folgendes zu bemerken: Die Menses waren regelmäßig in 88%, ihr Abstand betrug stets 4 Wochen, nur einmal 5 Wochen; die Dauer schwankte zwischen 2—8 Tagen. Unregelmäßig war die Menstruation in 12%, und zwar betrugen die Zwischenräume 14 Tage bis 8 Wochen. Im allgemeinen fand ich an hiesiger Klinik in 26,2% unregelmäßige Menses. Daraus würde sich also ergeben, daß die Menstruation um so regelmäßiger ist, je früher sie einsetzt.

2) Das Becken.

Um hier zu einer richtigen Beurteilung zu kommen, müssen wir von der Annahme ausgehen, daß das Becken eines 16jährigen Mädchens nicht etwa die Maße eines fertig entwickelten Beckens hat, sondern bis etwa zum 20. Lebensjahre in stetem Wachsen begriffen ist. Nun hat Konikow (5) an einem großen Material das stufenweise Wachsen des Beckens zahlenmäßig für die verschiedenen Lebensalter nachgewiesen, und die von ihm gefundenen Werte sollen hier zum Vergleich herangezogen werden. Setze ich die von Konikow angegebenen Durchschnittsmaße und die von mir bei minderjährigen Erstgebärenden gefundenen nebeneinander, so ergibt sich folgendes:

	Alter	Maße bei Konikow	Maße bei Minderjährigen	Unterschied
Spinae	13—14 Jahre	20,3 cm	23,5 cm	+3,2 cm
	14—15 »	21,91 »	23,16 »	+1,25 »
	15—16 »	22,3 »	25,7 »	+3,4 »
	16—17 »	22,3 »	25,05 »	+2,75 »

Digitized by Google

	Alter	Maße bei Konikow	Maße bei Minderjährigen	Unterschied
Cristae	13—14 Jahre	24,0 cm	27,0 cm	+3,0 cm
	14—15 »	25,58 »	26,33 »	+0,75 »
	15—16 »	26,5 »	28,1 »	+1,6 »
	16—17 »	26,8 »	27,58 »	+0,78 »
Trochant.	13—14 »	25,8 »	30,0 »	+4,2 »
	14—15 »	27,08 »	28,83 »	+0,75 »
	15—16 »	30,3 »	31,6 »	+1,3 »
	16—17 »	30,5 »	30,83 »	+0,33 »
C. ext.	16—17 »	19,0 »	19,7 »	+0,7 »

(In den Jahren 13—16 fehlten die Angaben über das Maß der C. ext.)

Aus dieser Tabelle sehen wir nicht nur, daß die Beckenmaße der jugendlichen Erstgebärenden in allen Jahresklassen und für sämtliche Maße über die dem Alter entsprechenden überwiegen, sondern daß sie dies auch mit einer gewissen Ordnung tun. In den Jahren 13—16 nämlich sind die Unterschiede gegen die Norm größer als zwischen 16—17 Jahre. Dies würde seine natürliche Erklärung darin finden, daß das Becken der Frühreifen sich möglichst dem voll entwickelten nähert, und um das zu erreichen, muß naturgemäß das Becken einer 13jährigen ein beschleunigteres Wachstum aufweisen, als das einer 16jährigen. Dies trifft auch tatsächlich für die Maße der Cristae und Trochanteren zu, jedoch nicht für die Spinae. Aber nach den Berechnungen Konikow's ist ja auch normalerweise die Größenzunahme der Spinae zwischen 13—17 Jahren am geringsten, größer die der Cristae und am größten die der Trochanteren. — Zu untersuchen wäre noch, wie viele von den Becken bereits die Maße des vollentwickelten erreicht, bzw. überflügelt haben. Als normal nahm ich an für die Spinae 26 cm, Cristae 29 cm, Trochant. 31 cm, C. ext. 20 cm. Dann ergibt sich, daß unter den 58 Becken, bei denen mindestens drei Maße angegeben sind, 12 die Maße des vollentwickelten Beckens wenigstens erreicht haben; das wären 20,68%, eine ziemlich hohe Zahl, wenn man bedenkt, daß diese Maße durchschnittlich erst 4 Jahre später erreicht werden. Wenn wir endlich zusammenfassend den Gesamtdurchschnitt der einzelnen Maße im Alter von 13—17 Jahren denen bei Erwachsenen gegenüberstellen, so erhalten wir:

	bei 13—17jährigen normal nach Konikow	bei minderjährigen Erstgebärenden	bei Erwachsenen
Spinae	21,70	24,35	26
Cristae	25,72	27,25	29
Trochant.	28,42	30,32	31
C. ext.	17,52	19,7	20

Hieraus ist klar ersichtlich, daß das Becken der jugendlichen Erstgebärenden in seiner Größe dem ausgewachsenen näher steht, als demjenigen, das dem Alter entsprechen würde; ferner, daß diese Becken sich auch dem Typus der endgültigen Beckenform bereits sehr genähert haben, was in dem Abstand zwischen den einzelnen Maßen sich äußert, hier besonders augenfällig bei dem Unterschied zwischen Spinae und Cristae. Zusammenfassend möchte ich den Schluß ziehen: Wenn wir von dem Standpunkt ausgehen, daß das weibliche Becken noch bis zum 20. Lebensjahre wächst, so haben wir bei den minderjährigen Erstgebärenden keine Vermehrung des engen Beckens, dagegen in der Mehrzahl der Fälle eine Vergrößerung der Beckenmaße gegenüber denen, die dem Alter entsprechen. Auf diesen letzten Punkt ist meines Erachtens ein besonderes Gewicht zu legen,

Digitized by Google

und z. B. der Befund Weiss' (15), der von 90%! allgemein verengter Becken spricht, ist nur durch eine Nichtbeachtung dieser Überlegungen zu erklären.

3) Der Verlauf der Schwangerschaft.

Hier kämen zunächst die Erscheinungen in Betracht, die kurz als »Schwangerschaftsbeschwerden« bezeichnet werden, ein Name, der schon auf ihr fast regelmäßiges Vorkommen hindeutet. Angaben darüber fanden sich in 57 Fällen, und zwar waren keine vorhanden in 33 Fällen = 58%, überhaupt irgendwelcher Art in 24 Fällen = 42%. Nun handelt es sich aber in 16 Fällen um Erbrechen im Beginn der Schwangerschaft, eine Erscheinung, die wir fast als normal bezeichnen können. Sehen wir daher einmal von diesen Fällen ab, so bleiben nur noch 8 = 13,5% übrig. Von diesen ist 5mal einfach »Erbrechen« angegeben, welches hier ja auch im weiteren Verlauf der Schwangerschaft bestanden haben mag, doch in keinem Falle schwer war. Ferner sind angegeben 1mal Erbrechen und Kopfschmerzen, 1mal Kreuzschmerzen, und 1mal Rückenschmerzen. Alles leichte Erscheinungen, nicht geeignet, irgendwelche Nachteile nach sich zu ziehen, an Häufigkeit gegen den Durchschnitt deutlich vermindert. — Nächst den eben erwähnten Beschwerden neigt bekanntlich die Schwangerschaft besonders zum Auftreten von Varicen und Ödemen. Angaben darüber fanden sich in 27 Fällen. Unter diesen bestanden Ödeme in 15,7% gegenüber einem von mir berechneten normalen Prozentsatz von 43%, Varicen in 18% gegen normal 19%, Varicen und Ödeme zusammen bestanden 1mal. Über den Grad der Stärke finden sich keine näheren Angaben, woraus wir wohl schließen dürfen, daß er nie sehr erheblich gewesen ist.

Ausgesprochene Albuminurie fand ich in meinen Fällen überhaupt nicht.

Was die Eklampsie angeht, so fand ich sie merkwürdigerweise unter 81 Geburten 3mal, also in 3,6%; doch ist die Statistik zu klein, um hieraus einen gültigen Schluß zu ziehen. Die Eklampsie betraf nur 16jährige, sie trat 2mal intra partum, 1mal post partum auf. Die Therapie bestand 1mal in vaginalem Kaiserschnitt und Perforation, 1mal in vaginalem Kaiserschnitt, beide Kinder waren tot. In dem dritten Falle war ein lebendes Kind geboren worden. Von den Müttern ist keine gestorben. Der Verlauf war in keinem Falle besonders schwer.

Es bleiben noch zu besprechen die übrigen, durch die Gravidität bedingten Krankheiten. Als solche kamen unter meinen Fällen vor 1mal Nephritis gravid. und 1mal Mastitis in gravid., beides bei 15jährigen, zusammen 2,4% gegen einen Durchschnitt in hiesiger Klinik von 6,5%, also Verminderung der mütterlichen Morbidität in der Schwangerschaft.

An akzidentellen Krankheiten endlich kamen vor: Lues 5mal, Gonorrhöe 4mal, Herzfehler, Hysterie und Epilepsie je 1mal. Über den Geburtsverlauf in diesen Fällen ist weiter unten zu sprechen.

4) Die Kindslagen.

Um allgemein gültige Durchschnittszahlen für die Häufigkeit der einzelnen Kindslagen zu erhalten, habe ich die Zahlen mehrerer Lehrbücher, die aus großen Statistiken gewonnen sind, nebeneinander gestellt und etwa folgenden Gesamtdurchschnitt erhalten: Häufigkeit der Schädellagen 95%, Beckenendlagen 3,2% und Querlagen 0,5%.

Unter meinen Fällen befinden sich 92,69% Schädellagen, 6,1% Beckenendlagen und 1,21% Querlagen. Besonders vermehrt erscheinen also die Beckenendlagen, was ja auch Bondy fand. Jedoch trifft dies gerade für die Jüngsten hier nicht zu, da die 13—15jährigen sämtlich Kinder in Schädellage geboren haben.

Digitized by Google

Im übrigen sind die Zahlen im wesentlichen normal, auch das Verhältnis von I. : II. Schädellage, das ich wie 24 : 11 fand.

5) Verlauf der Geburt.

a. Wehentätigkeit.

Ähnlich wie bei der Beurteilung der Beckenmaße, müssen wir auch hier wieder die bei Mädchen von höchstens 16 Jahren noch nicht abgeschlossene anatomische Entwicklung des weiblichen Organismus mitberücksichtigen. Wenn also auch der Uterus in diesen Fällen funktionell bereits seine Aufgaben zu erfüllen vermag, so erreicht doch nach den Untersuchungen von Ogata (9) die Uterusmuskulatur die Höhe ihrer Entwicklung erst mit Vollendung des 2. Jahrzehnts. Es ist deshalb wohl denkbar, daß die Kontraktionen des sehr jugendlichen Uterus noch nicht die Stärke des vollentwickelten haben und daß daraus in einer größeren Zahl von Fällen eine gewisse Wehenschwäche resultieren wird. Nun waren in meinen Fällen von den Wehen

unregelmäßig und schwach	5,06%
schwach	2,52%
mittelstark	1,28%
zusammen	8,86%

Von diesen genügten zur Herbeiführung einer spontanen Geburt 5,12%, in den übrigen 3,74% mußte die Zange angelegt werden; und zwar sind die schwachen Wehen 2mal direkt als Indikation angegeben, 1mal erhöhte Temperatur der Mutter, aber in diesem Falle hatte trotz geräumigen Beckens die Geburt bereits über 34,5 Stunden gedauert, so daß wir auch hier die unzureichenden Wehen als eigentlichen Grund für die operative Beendigung der Geburt ansehen müssen. Zu erwähnen sind noch 2 besonders hervorstechende Fälle, in denen die Geburt abnorm lange dauerte, ohne daß wir dafür im Becken oder in der Größe des Kindes eine Erklärung finden können, und ich glaube annehmen zu dürfen, daß es sich hier um zwar regelmäßige und nach außen hin gut erscheinende Wehen gehandelt hat, die aber eben der noch nicht vollentwickelten Uterusmuskulatur entsprechend nicht die volle Intensität besaßen. Irgendwelche Ernährungsstörungen oder Chlorose kamen als Ursachen für die schwachen Wehen nicht in Betracht. So würde ich also den Schluß ziehen können, daß Wehenschwäche überhaupt bei den Minderjährigen um ein geringes häufiger vorkommt, ohne aber öfter die Indikation zur operativen Beendigung der Geburt zu geben.

b. Dauer der Geburt.

Als Beginn der Geburt wurde hier der Zeitpunkt angenommen, wo die Gebärende die ersten regelmäßigen Wehen spürte, bzw. diese in der Klinik beobachtet wurden. Eine Trennung zwischen der Eröffnungs- und Austreibungsperiode ließ sich nicht durchführen, da hierüber zu ungenaue Angaben vorlagen. Die Nachgeburtsperiode wurde ganz außer acht gelassen, da in den meisten Fällen die gelöste Placenta durch leichten Druck exprimiert wurde. Die operativ beendigten Geburten sind naturgemäß nicht mitgerechnet. Wir haben also unter Geburtsdauer hier zu verstehen die Zeit vom Beginn der regelmäßigen Wehen bis zur Geburt des Kindes. Genügende Angaben darüber sind gemacht in 55 Fällen. Die Geburtsdauer betrug bei diesen durchschnittlich 18 Stunden. Als normale Geburtsdauer werden in hiesiger Klinik ca. 20 Stunden angenommen, Veit berechnet 22,04 Stunden, Lumpe 17,03 Stunden, Bumm 15 Stunden. Demnach finde ich die Geburtsdauer bei Minderjährigen im Vergleich zu den hiesigen Verhältnissen verkürzt, im Vergleich zu den allgemeinen Angaben zum

Digitized by Google

mindesten nicht verlängert. Noch günstiger erscheinen die Verhältnisse, wenn wir folgende Überlegungen anstellen: Von den 55 Fällen blieben hinsichtlich der Dauer hinter dem Durchschnitt zurück 38 = 69,1%, länger dagegen dauerten nur 17 = 30,9%. Es dauerten

weniger als 5	Stunden	1 = 1,82%
5—10	»	15 = 27,28%
10—15	»	15 = 27,28%
15—20	»	8 = 14,54%
20—25	»	4 = 7,27%
25—30	»	4 = 7,27%
30—40	»	4 = 7,27%
über 40	»	4 = 7,27%.

Aus dieser Tabelle geht also hervor, daß weitaus die größere Zahl der Geburten 5—15 Stunden dauerte, so daß wir eine große Zahl von Geburten mit sehr kurzer Dauer haben. Was die Fälle angeht, wo die Geburt abnorm lange dauerte, so sollen die 8 betrachtet werden, in denen die Dauer mehr als 30 Stunden betrug. In 5 derselben ist der Grund angegeben mit engem Becken, bzw. nicht ausreichenden Wehen. Bleiben also 3 Fälle, in denen aus dem Journal kein Grund für die lange Dauer zu ersehen ist und für die ich, wie schon im vorigen Abschnitt angedeutet, die nicht ausreichende Kraft der Uteruskontraktionen anführen möchte. — Von Interesse ist es noch, die Geburtsdauer festzustellen in den Fällen, in denen wir früher das Becken als dem Alter entsprechend eng bezeichnet haben und die oben noch nicht erwähnt sind. Es sind das noch 8 Fälle. Nur in 2 derselben betrug die Dauer 20 bzw. 29 Stunden, dagegen in allen anderen weniger als 16 Stunden. Wir müssen also noch einen Faktor annehmen, der gerade bei den Minderjährigen, wo das Becken im allgemeinen seine vollen Maße noch nicht erreicht hat und wo die Uterusmuskulatur noch nicht auf der Höhe ihrer Entwicklung steht, einen Ausgleich schafft, so daß es hier trotzdem nicht zur Verlängerung der Geburtsdauer kommt. Und so möchte ich, wie es auch Bondy tut, diesen günstigen Einfluß der großen Elastizität der jugendlichen Gewebe zuschreiben, die den scharfen Gegensatz schafft gegen die alten Erstgebärenden, wo gerade die Rigidität der Gewebe die Geburtsdauer so verlängert trotz kräftiger Wehen und genügend großen Beckens.

c. Kunsthilfe.

Wie aus der Besprechung der Literatur hervorgeht, bestehen über die Häufigkeit der Kunsthilfe bei Minderjährigen recht widersprechende Ansichten, die aber, gegeneinander abgewogen, ungefähr normale Zahlen ergeben. Stelle ich die in meinen Fällen gefundenen Werte den von mir berechneten Durchschnittszahlen gegenüber, so waren

spontane Geburten . . .	86,58%		
Forceps	7,31	gegen	5,7%,
Extraktionen	2,43	»	3,44%,
Wendung.	1,21	»	3,61%.

Eine besondere Stellung nimmt die Therapie der Eklampsie ein, die hier 1mal in vaginalem Kaiserschnitt, 1mal in vaginalem Kaiserschnitt mit nachfolgender Perforation des Kindes bestand. Im übrigen waren die Indikationen zur operativen Beendigung der Geburt folgende:

Forceps: 3mal unzureichende Wehentätigkeit,
2mal Abgang von frischem Mekonium bei Schädellage,
1mal schlechte kindliche Herztöne.

Digitized by Google

Extraktion (am Steiß): 1mal Gemini in Steiß- bzw. Fußlage,
1mal Fußlage.

Wendung: Querlage.

Die Kinder, die operativ entbunden wurden, kamen alle lebend zur Welt mit Ausnahme der beiden Eklampsiefälle und eines Kindes im 7. Monat. Die mütterliche Mortalität nach den geburtshilflichen Operationen betrug 0%.

Zusammenfassend also waren Zange und vaginaler Kaiserschnitt vermehrt, Extraktion und Wendung vermindert.

d. Dammverletzungen.

Angaben hierüber sind in meinen Fällen 79mal gemacht, darunter befinden sich Dammrisse I. und II. Grades in zusammen 10% gegenüber einem Durchschnitt in hiesiger Klinik von etwa 15,9% + 0,5% Episiotomien. Diese Zahlen beziehen sich zwar auf sämtliche Lebensalter, also auch auf alte Erstgebärende, dafür aber auch auf Mehrgebärende. Trotzdem erniedrigt sich die Zahl z. B. für 18 bis 22jährige Erstgebärende etwas, geht aber nicht unter 10% herunter, so daß wir sagen können: Dammverletzungen sind bei den Minderjährigen seltener als im späteren Alter. Als Erklärung für diese Tatsache dürfen wir wohl auch hier wieder die kompensatorisch eintretende große Elastizität des jugendlichen Gewebes annehmen.

e. Blutverlust.

Eine zahlenmäßige Angabe über den Blutverlust findet sich in den hier untersuchten Fällen 43mal, außerdem ist er 2mal als »gering« und 1mal als »sehr gering« bezeichnet. Im Gesamtdurchschnitt betrug er 490 g, oft jedoch bedeutend weniger, allerdings in 5 Fällen = 10,8% über 1000 g. Dies ist gegenüber der Zahl von Geburten, bei denen normalerweise der Blutverlust über 1000 g beträgt und die z. B. von Schauta = 4,57%, von Ahlfeld = 6,66% angegeben sind, entschieden zuviel. Nun handelt es sich nur 1mal um eine Rißblutung, dagegen in den 4 anderen Fällen um atonische Blutungen, die nicht im Körperbau der Mutter begründet waren, da es sich immer um kräftige, gesunde Mädchen handelte. Vielleicht müssen wir auch hier wieder annehmen, daß die Kontraktionen der noch nicht völlig entwickelten Uterusmuskulatur während der Nachgeburtsperiode nicht ausreichend waren. Im ganzen können wir sagen, daß der Blutverlust bei Minderjährigen in den meisten Fällen geringer ist als gewöhnlich, daß aber die Fälle, in denen er über 1000 g beträgt, etwas häufiger sind.

6) Dauer der Schwangerschaft.

Eine ganz auffallende Beobachtung wurde von mehreren der im Anfang erwähnten Autoren gemacht, ohne daß sich dafür eine befriedigende Erklärung fand: Daß nämlich bei den sehr jungen Erstgebärenden die Kinder viel häufiger vor der 40. Woche geboren wurden, als dies der Norm entspricht. Dasselbe ist auch bei den hier in Betracht kommenden Geburten der Fall. Denn während ich den Gesamtdurchschnitt der in hiesiger Klinik in den Jahren 1900—1908 frühzeitig geborenen Kinder mit 12,69% berechnete, ergaben sich für die Kinder der Minderjährigen 22,96%. Also eine erhebliche Vermehrung der Frühgeburten. Versuchen wir aus der Anamnese oder dem Befund Gründe für den frühzeitigen, bzw. unzeitigen Eintritt der Geburt zu ermitteln, so ergibt sich folgendes:

Mens. IX: In einem Falle sehr enges Becken, sonst alle Fälle ohne Besonderheiten.

» VIII: 1mal Lues der Mutter, 1mal Lues und Gonorrhöe, 1mal Gemini, 2mal ohne Besonderheiten.

Digitized by Google

Mens. VII: Beide Male Gonorrhöe der Mutter.
» V: Lues der Mutter.

Am wenigsten erklärt sind also die Frühgeburten im 9. Monat, während die noch frühzeitigeren ihren Grund meist in der Erkrankung der Mutter haben.

7) Die Kinder.

a. Die kindlichen Maße.

Die durch die Erfahrung und große Statistiken gefundene, heute wohl allgemein anerkannte Tatsache, daß die Kinder um so größer und schwerer werden, je älter die Mutter ist, mußte sich natürlich besonders deutlich aus den Untersuchungen an Minderjährigen ergeben. Um normale Vergleichswerte zu bekommen, habe ich die Durchschnittsmaße von 1000 ausgetragenen Kindern aus den geburtshilflichen Journalen der letzten Jahre berechnet. Nehme ich von den Kindern der Minderjährigen ebenfalls nur die ausgetragenen, so ergeben sich folgende Durchschnittszahlen:

	Gewicht	Länge	Kopfumfang
überhaupt	3385,44 g	50,57 cm	33,7 cm
bei Minderjährigen . . .	3186 «	50 »	34,1 »

Tatsächlich also bleiben Gewicht und Länge der Kinder Minderjähriger hinter den normalen zurück; nur der Kopfumfang macht eine Ausnahme, auch wenn wir die Durchschnittsmasse für die einzelnen Lebensjahre berechnen. Dann erhalten wir:

Alter der Mutter	Gewicht	Länge	Kopfumfang der Kinder
13 Jahre	3950,00 g	53,00 cm	36,00 cm
14 »	2960,00 »	50,00 »	34,75 »
15 »	3123,12 »	50,00 »	33,00 »
16 »	3266,20 »	51,13 »	34,40 »

Sehen wir ab von dem Kinde der 13jährigen, dessen Maße ja schon weit über den Durchschnitt gehen, und das daher eine Ausnahme bildet, so können wir sehr schön verfolgen, wie in den Jahren 14—16 Gewicht und Länge allmählich zunehmen, so daß wir sagen können: Gewicht und Länge der Kinder nehmen dem Alter der Mutter entsprechend zu. Dabei allerdings war die Gewichtsdifferenz zwischen den Kindern Minderjähriger und denen älterer Mütter keineswegs so groß, daß sie etwa nachteilig für die Lebensfähigkeit der Kinder hätte sein können.

b. Geschlecht der Kinder.

Daß bei den Kindern sehr junger Mütter die Zahl der Knaben größer ist, als dem Durchschnitt entspricht, ist durch eine große Reihe von Untersuchungen bestätigt und ergibt sich auch für meine Fälle, wo das Verhältnis der Knaben zu Mädchen = 132 : 100 ist, gegenüber dem für die hiesige Klinik berechneten durchschnittlichen Verhältnis von 109 : 100. Man hat diese Erscheinung auf verschiedene Weise zu erklären versucht. Am bekanntesten ist wohl die Theorie von Hofacker-Seidler, wonach der Teil der Eltern am meisten Chancen hat, ein gleichgeschlechtliches Kind zur Welt zu bringen, der dem anderen an Alter und Lebenskraft überlegen ist. Etwas modifiziert gibt Bidder (1) diese Erklärung wieder, indem er den Satz aufstellt, daß »jeder Zeugungsstoff dem gleichen Geschlecht angehörige Wesen zu bilden sucht, und daß dazu derjenige am besten fähig ist, der in vollster Blüte steht, also weder zu früh noch zu spät.« D. h. mit anderen Worten: Die sehr jugendlichen Erstgebärenden haben die vollste Blüte noch nicht erreicht und deshalb auch noch nicht die besten Chancen. Damit ist dann natürlich indirekt gesagt, daß die Väter in diesen Fällen den Bedingungen mehr entsprochen

Digitized by Google

haben, also älter gewesen sind. Dieser Ansicht möchte auch ich mich viel eher anschließen, als derjenigen Bondy's, der meint, es entsprächen den sehr jungen Müttern auch besonders junge Väter, und es bestätige sich Düsing's Meinung, daß ein sehr junger Vater mehr Aussicht habe, Knaben hervorzubringen, als ein älterer. Warum nun sollten in diesen Fällen auch die Väter so besonders jung gewesen sein? Im Gegenteil: Es handelt sich in den weitaus meisten Fällen um Mädchen, die in Kiel in Stellung waren, und daher glaube ich, daß die Väter in der Mehrzahl aus Matrosen usw. bestanden, Männern also, die der Blütezeit ihres Lebens näher stehen als die minderjährigen Mütter und daher nach Bidder mehr Aussicht haben, Kinder des gleichen Geschlechts hervorzubringen.

c. Kindliche Morbidität und Mortalität.

Bei der Besprechung der kindlichen Mortalität müssen wir unterscheiden zwischen totgeborenen Kindern und innerhalb der ersten 14 Tage gestorbenen. Unter den 81 Fällen mit 82 Kindern waren tot geboren 4 = 4,9% gegenüber einem normalen Durchschnitt der hiesigen Klinik von 5,83%. Die Ursachen waren 2mal Eklampsie der Mutter, 2mal Frühgeburt, infolgedessen Lebensschwäche. Die Zahl der in den ersten 14 Tagen nach der Geburt gestorbenen Kinder beträgt ebenfalls 4,9% und ist damit gegen die normale Zahl von 2% erhöht. Die Ursachen waren 1mal eitrige Meningitis, 1mal akute Gastroenteritis, 2mal Lebensschwäche. Die gesamte kindliche Mortalität beträgt somit 9,8%, ist also etwas erhöht. Die kindliche Morbidität war sehr gering: Außer den beiden zu Tode führenden Krankheiten kam nur 1mal eine Blennorrhöe vor. Endlich fand sich 1mal eine Mißbildung in Gestalt einer hereditären Polydaktylie.

8) Das Stillgeschäft.

Aus meinen Untersuchungen scheint hervorzugehen, daß die sehr jugendlichen Mütter besonders häufig ihre Kinder selbst stillen können. Denn unter den 74 Fällen, wo Angaben über das Stillen gemacht sind, mußten die Kinder nur 3mal künstlich ernährt werden; das sind 4% gegenüber mindestens 10%, wo in hiesiger Klinik durchschnittlich die Mutter nicht selbst stillt, ohne dabei die Fälle zu rechnen, wo Muttermilch und Kuhmilch gegeben wurde. Das Stillgeschäft bei den Minderjährigen ist demnach auf jeden Fall als sehr günstig zu bezeichnen. Die Kinder zeigen alle, soweit sie natürlich überhaupt gesund waren, eine gute Tendenz zur Zunahme.

9) Verlauf des Wochenbettes.

Wenden wir uns zum Schluß noch einmal der Mutter zu und verfolgen den Verlauf des Wochenbetts, so erhalten wir auch hier wieder recht günstige Ergebnisse: Unter 78 Wochenbetten verliefen 75 ohne alle Störungen, abgesehen davon, daß 4mal ein einmaliges Resorptionsfieber auftrat, das aber sofort wieder abfiel. Das wären 96,1% normaler Wochenbetten, denen 3,9% gegenüberstehen, wo sich eine Störung irgendwelcher Art fand. Normalerweise betragen diese Fälle hier etwa 8,6%, also mehr als das Doppelte. Ein eigentliches Puerperalfieber kam überhaupt nicht vor. Die mütterliche Mortalität war 0%. Sicherlich also dürfen wir von einer Verminderung der puerperalen Erkrankungen und einer sehr geringen mütterlichen Mortalität sprechen.

Nachdem wir alle wichtigen Gesichtspunkte bei den minderjährigen Gebärenden betrachtet haben, dürfte es wohl angebracht sein, über die Geburten der Jüngsten einige genauere Daten zu erfahren, die ich im folgenden geben möchte:

Fall I. Alma K., 13 Jahre alt. Als Kind Masern und Influenza, sonst stets gesund. Menstruation 2mal, Anfang April und Anfang Mai.

Digitized by Google

Status: 160 cm groß, keine Varicen, keine Ödeme. Becken geräumig, Promontorium nicht zu erreichen, Scheide eng.

Befund: Gravida Mens X. II. Schädellage.

Verlauf: 21. Februar 12 Uhr a. m. Abgang von reichlichem frischem Mekonium. Kindliche Herztöne von 150 auf 104 gesunken. Innere Untersuchung: Muttermund vollkommen erweitert. Anlegen der Zange. Dammriß II. Grades. Doppelte Nabelschnurumschlingung. Männliches Kind, etwas asphyktisch, Zeichen der Reife, Gewicht 3950 g, Länge 53 cm, Kopfumfang 36 cm. Wochenbett normal. Kind künstlich ernährt, gedeiht gut.

Fall II. Gertrud S., 14 Jahre. Stets gesund gewesen. Menses mit 13 Jahren, regelmäßig, zuletzt am 27. Oktober. Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Verlauf: 5. Juli 3 Uhr p. m. außerordentlich gute Wehen. Innere Untersuchung: Äußerer Muttermund handtellergroß, Kopf fest auf dem Beckeneingang. Becken allgemein verengt.

6 Uhr 30 Min. p. m. Wegen großer Wehenschmerzen Sakralanästhesie.

7 Uhr 15 Min. p. m. Einlegen eines Gummiballons in die Scheide.

8 Uhr 20 Min. p. m. Ausstoßen des Kolpeurynters. Nach 10 Minuten spontane Geburt. Neben dem Kopf lag die vordere Hand vor. Das männliche Kind wiegt 2660 g, Länge 46 cm, Kopfumfang 34,6 cm. Wochenbett fieberfrei. Kind gedeiht an der Mutterbrust gut.

Fall III. Meta M., $14^1/_2$ Jahre. Als Kind Rachitis. Menstruation mit $13^1/_2$ Jahren, im November 1911, dann erstwieder im März 1912, von da ab noch 3—4mal, zuletzt im Juni oder Juli. Das Mädchen ist geschwängert von ihrem noch nicht 16 Jahre alten Bruder. Schwangerschaft ohne Beschwerden, nur zuerst Erbrechen.

Verlauf: 26. Februar 6 Uhr p. m. Äußerer Muttermund markstückgroß, Blase steht, Kopf fest im Beckeneingang.

27. Februar 2 Uhr 40 Min. a. m. Blasensprung, sehr heftige Wehen, spontane Geburt eines männlichen Kindes mit den Zeichen der Reife. Maße: 3270 g, 50 cm, 36 cm. Fieberfreies Wochenbett. Mutter stillt selbst.

Fall IV. Helene K., 14 Jahre. Als Kind Masern, sonst stets gesund. Menses mit 13 Jahren, regelmäßig, zuletzt Mitte Juni.

Status: Großes, sehr gut entwickeltes Mädchen. Leichter Herpes labialis. Mammae gut entwickelt, Becken schmal, infantil; Pubes sehr spärlich. Wassermann'sche Reaktion zweifelhaft.

Verlauf: 29. März 4 Uhr 30 Min. a. m. Äußerer Muttermund handtellergroß, Blase gesprungen, Kopf fast fest in Beckenmitte.

5 Uhr 5 Min. a. m. Spontane Geburt eines männlichen Kindes mit den Zeichen der Reife. Maße: 2650 g, 50 cm, 33,5 cm. Wochenbett normal. Mutter stillt selbst. Kind stirbt am 11. Tage infolge eitriger Meningitis.

Schluß.

Fasse ich zum Schluß meine Ergebnisse kurz zusammen, so habe ich also gefunden, daß die Menstruation bei den minderjährigen Erstgebärender früher auftritt, daß das Becken in seiner Entwicklung durchschnittlich dem Alter vorauseilt, daß Länge und Gewicht der Kinder mit dem Alter der Mutter zunehmen und daß die Knaben über die Mädchen weit überwiegen.

Günstiger als normal waren: Die weniger häufigen Schwangerschaftsbeschwerden, die kürzere Dauer der Geburt, die selteneren Dammverletzungen, der im allgemeinen geringere Blutverlust, die geringere kindliche Morbidität, das Stillgeschäft und die geringere mütterliche Morbidität und Mortalität im Wochenbett.

Digitized by Google

Ungünstiger dagegen: Das häufigere Vorkommen der Eklampsie, Beckenendlagen, Wehenschwäche und Frühgeburten.

Den normalen Verhältnissen ungefähr entsprechend waren: Die Häufigkeit der Kunsthilfe und die kindliche Mortalität.

Alles in allem genommen verlaufen also die Geburten der Minderjährigen zum wenigsten nicht ungünstiger als eine normale Geburt, und wenn auch einige Nachteile gegenüber älteren Erstgebärenden bestehen, so werden diese durch vielerlei Vorteile reichlich wieder aufgewogen.

Literatur:

1) E. Bidder, Über den Einfluß des Alters der Mutter auf das Geschlecht des Kindes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1878. Bd. II. S. 358—364.

2) O. Bondy, Die Geburt in den Entwicklungsjahren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1911. Bd. LXIX. S. 215—246.

3) K. Gebhard, »Die Menstruation«. J. Veit's Handbuch d. Gyn. Bd. III. 1. Hälfte. S. 1—94. 1. Aufl. Wiesbaden 1898.

4) L. Kleinwächter, Der Einfluß des Lebensalters auf die Geburt Erstgeschwängerter. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1884. Bd. X. S. 26—61.

5) M. Konikow, Zur Lehre von der Entwicklung des Beckens und seiner geschlechtlichen Differenzierung. Arch. f. Gyn. 1894. Bd. XLV. S. 19—42.

6) R. Marek, Einfluß des Alters auf die erste Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Gyn. Rundschau 1912. Hft. 14. S. 514—520 u. Hft. 15. S. 549—564.

7) N. P. Marjantschik. Zur Frage über den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei jungen Erstgebärenden. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1902. S. 461—462.

8) F. Münder, Über die Geburtsverhältnisse im frühen Lebensalter. Archiv f. Gyn. 1894. Bd. XLV. S. 1—18.

9) Ogata, Über Altersveränderungen des Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1909. Bd. XIII. S. 228—246.

10) A. Palotai, Über Erstgebärende unter 16 Jahren. Zentralbl. f. Gyn. 1902. S. 1427 bis 1432.

11) A. Pomeloff, Grossesse et accouchement chez les primipares très jeunes à la clinique obstétricale de Montpellier. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. S. 611.

12) J. Richter und V. Hiess, Über das für die erste Geburt günstigste Alter. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1913. Bd. XXXVIII. S. 625—635.

13) O. Spitta, Über den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei besonders jungen Erstgebärenden. Inaug.-Diss., Marburg 1895.

14) Tittel, Über Geburten sehr jugendlicher Personen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1884. S. 140—141.

15) E. Weiss, Über die Geburt junger Erstgebärender. Inaug.-Diss., Gießen 1902.

Neue Bücher.

1) **W. Croner** (Berlin). **Die Therapie an den Berliner Universitätskliniken.** Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1915. 6. Aufl.

Diese lexikonartigen therapeutischen Taschenbücher sind beliebt. Der buchhändlerische Erfolg beweist es. Sie kommen der Vorliebe der Studierenden für handliche Formate und für die Erwerbung der praktisch unbedingt notwendigen Kenntnisse entgegen. Dagegen läßt sich wenig einwenden. Man kann froh sein, wenn der Durchschnittsarzt das wirklich weiß und kritisch zu benutzen versteht, was in diesen, alle Spezialfächer umfassenden Büchern steht. Für den mehr Erstrebenden sind ja ausführlichere Werke in genügender Zahl vorhanden. Gerade in unserem Fache beklagen wir immer wieder die Mißgriffe und Kunstfehler, die durch völlig ungenügende propädeutische Kenntnisse, durch Unwissenheit bezüglich der Grundregeln geburtshilflich-gynäkologischer Therapie und Prophylaxe zustandekommen! Was diesen großen Mißstand beseitigen hilft, wird jeder Eingeweihte und Einsichtige willkommen heißen. Die Darstellung der an unseren

Digitized by Google

Kliniken gelehrten Grundsätze in möglichst knapper Form ist fraglos ein besonders wirksames Mittel zur Verhütung ärztlicher Sünden, wenn die mit der Abfassung der einzelnen Kapitel betrauten Assistenten ihre Aufgabe mit der notwendigen Sorgfalt erledigen. Peinlichste Sorgfalt ist allerdings bei solchen Werken, nach denen die Praktiker besonders gern greifen und auf die zu schwören sie stets bereit sind, unbedingt nötig. Das Kapitel »Frauenkrankheiten« bringt die Anschauungen der Bumm'schen Klinik aus der Feder von P. Schäfer — die »Geburtshilfe« ist von F. Wolff, einem Assistenten der Franz'schen Klinik, behandelt (27 bzw. 43 Oktavseiten). Beide Darstellungen sind gut. Für spätere Auflagen möchte ich auf einige Punkte aufmerksam machen.

Bei Cystitis darf höchstens mit 1‰- und nicht mit 1%igen Argentumlösungen gespült werden. Solche Druckfehler können verhängnisvoll werden. Die Kokainisierung der Blase ist nicht ungefährlich. Bei der Erosion ist rauchende Salpetersäure sehr erfolgreich. Bei Pelveoperitonitis verdient die Heißlufttherapie und Diathermie Erwähnung. Bei Schleimpolypen ist nach der Entfernung des Polypen stets eine Auskratzung ratsam. Bei Retroflexio junger Frauen sollte die Pessarbehandlung nicht völlig gestrichen werden.

Bei der Blenorrhoea neonatorum darf nach der Credé'schen Vorschrift stets nur ein Tropfen einer 2%igen Argentumlösung eingeträufelt werden. Die absolute Beckenenge wird unterhalb von 6 cm gelegt, während sie gewöhnlich von 5 cm an gerechnet wird. Die Hebosteotomie so darzustellen, daß der Praktiker sie für eine falsche, völlig abgetane Operation halten muß, erscheint mir nicht richtig. Die Resultate der künstlichen Frühgeburt werden zu ungünstig geschildert. Eingeklemmte Myome sollten bezüglich der Geburtsbehinderung günstiger als eingeklemmte Ovarientumoren beurteilt werden. Bei Milchfieber sollte nur der eine Satz stehen »das gibt es nicht«. Bei der Dammnaht wäre die Betonung, daß die Wunde tief umstochen werden muß, gut.

Natürlich hat jede Klinik ihre besonderen therapeutischen Grundsätze, und es liegt mir fern, daran zu rühren. Aber mancher der Hinweise ist den beiden Autoren vielleicht willkommen. Stoeckel (Kiel).

Allgemeine Geburtshilfe.

2) **Theodor Hoffa** (Barmen). **Die Stellung der Ärzte zur Frage des Geburtenrückganges.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 45.)

Der Hauptgrund für den Geburtenrückgang ist zweifellos die willkürliche Beschränkung der Kinderzahl, d. h. das Fehlen des Willens zum Kind. Nach Ansicht des Verf.s ist der erschreckende Sturz der Geburtenziffer wesentlich ein ethisches Problem. Streben nach gesteigertem Wohlstand und Wohlleben, Scheu vor den Beschwerden der Schwangerschaft und Mutterschaft, Verminderung des Verantwortungsgefühls gegenüber der Allgemeinheit sind die Triebfedern. Verf. berichtet über die Entwicklung der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse in Barmen, wo sich innerhalb von 8 Jahren die Geburtenziffer um 37% vermindert hat. Als Beweggründe sind für Barmen hauptsächlich anzusprechen Bequemlichkeit, Genußsucht, Streben nach schnellerem Erwerb eines Vermögens, vielfach gedankenloses Mitmachen der Mode. Die Ärzte können an ihrem Teil daran mitwirken, um der drohenden Entvölkerung entgegen zu arbeiten, indem sie ihren persönlichen Einfluß auf ihre Klientel geltend machen. In der Frage der Empfehlung und Anwendung antikonzeptioneller Mittel, sowie der Einleitung des Abortes sollte der Arzt strengste Zurückhaltung üben. Laxe Anschauungen der

Digitized by Google

Ärzte in diesen Fragen müssen aus sittlichen Gründen verderblich auf das Volk wirken. Eine planmäßige Fürsorge für Mütter und Kinder ist unbedingt notwendig, notwendig dabei die Mithilfe der Ärzte. Wichtig ist auch die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und der Kurpfuscherei.

Hohl (Bremerhaven).

3) **Fr. Prinzing** (Ulm). **Gegenseitiges Alter der Ehegatten und Kinderzahl.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 46.)

P. tritt der Ansicht M. Vaertings', der sich auf eine norwegische Statistik Kiaer's stützt, entgegen, daß eine Zunahme der Eheschließungen sehr jugendlicher weiblicher Personen den Geburtenrückgang befördern würde. Die große Erhebung von Boeckle über die Kinderzahl der Ehen in Berlin bestätigt die Annahme, daß der größte Kinderreichtum in Familien angetroffen wird, in denen der Mann 0—5 Jahre älter ist als die Frau. Eine Zunahme der Ehen mit sehr jugendlichen Frauen wird den Geburtenrückgang nicht befördern. Dagegen steht fest, daß die in sehr früher Jugend eine Ehe eingehenden Personen wirtschaftlich und sittlich nicht genügend gewappnet sind, so daß sehr oft die Not einkehrt und die Kinder früh hinwegsterben. Hohl (Bremerhaven).

4) **D. Pulvermacher** (Berlin). **Bericht über die geburtshilflichen Leistungen des Wöchnerinnenheims der Heilsarmee im Jahre 1914.** Berlin, H. S. Hermann, 1915.

Verf. hebt zunächst hervor, daß das Wöchnerinnenheim der Heilsarmee sich von jedem englischen Einfluß frei gemacht hat und auch nach dem Kriege davon frei bleiben soll. Von seinen Ausführungen über die geburtshilfliche Tätigkeit seien folgende Punkte herausgegriffen. Von Glanduitrin macht P. in der Austreibungsperiode ausgedehnten Gebrauch. Vorsicht ist bei Herz- und Nierenkranken notwendig. Ein Todesfall im Wochenbett war nicht zu beklagen. Dammincisionen wurden häufig ausgeführt. P. führt bei nicht geheilten Dammrissen die Sekundärnaht aus, indem er von einem queren Schnitt aus in die Tiefe dringt und breite Gewebspartien miteinander vereinigt, wobei Teile des Musculus transversus und levator mitgefaßt werden. Die Scheidenwunde näht er nicht. Vom Müller'schen Handgriff macht er stets Gebrauch. Verletzungen des Kindes sah er dabei nicht. Bezüglich der Eklampsiebehandlung steht er auf dem Standpunkt der Schnellentbindung. In einem Falle beobachtete er eine Gesichtslage, die durch eine Encephalokele bedingt war. Durch die Geschwulst wurde eine eigenartige Streckung des Schädels bedingt, was als Hilfsmoment bei der Entstehung der Gesichtslage anzusehen war. Hohl (Bremerhaven).

5) **Edward P. Davis** (Philadelphia). **Die nicht operative Leitung der Geburt.** (Therapeutic gaz. 1915. September 15.)

Ein auf amerikanische Verhältnisse zugeschnittener Vortrag, aus dem aber einige Gedanken allgemeines Interesse haben.

Die großen Schwierigkeiten häuslicher Geburtshilfe werden betont, besonders die Ungunst des ganzen Milieus mit seinem Mangel ökonomischer Einrichtungen, der Kampf gegen Vorurteile besonders der Mutter der Gebärenden und anderes mehr.

Da es heute wohl nicht möglich ist, daß alle Geburten nur von ausgebildeten Geburtshelfern geleitet werden, fordert Verf. als oberste und wichtigste geburtshilfliche Fähigkeit des allgemeinen Praktikers eine exakte Diagnose. Fehlte es

Digitized by Google

nicht vor allem daran, so würde sich viel Unheil vermeiden lassen. Das Publikum aber wäre besonders dahin zu erziehen, bereits in der Schwangerschaft sich überwachen und untersuchen zu lassen.

Bei der Geburtsleitung selbst ist auf die Verhütung der Erschöpfung der Mutter und auf Schmerzlinderung großes Gewicht zu legen, wenn man in möglichst vielen Fällen eine spontane Geburt ohne Schädigung der Mutter erreichen will.

Jaschke (Gießen).

6) **R. Marek. Einfluß des Alters auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett der Primiparae.** (Casopis lékaru ceskych 1915. Nr. 34—42.)

Unzweifelhaft übt das Alter einen großen Einfluß auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett der Primiparae aus. Die Zahl der Aborte ist bei ihnen kleiner als bei anderen Frauen, dagegen die Zahl der Frühgeburten viel größer als gewöhnlich, eine Erscheinung, die sich weniger deutlich bei jungen, dagegen in auffallender Weise bei alten Erstgebärenden zeigt.

Albuminurie und Nephritis gravidarum findet sich um so häufiger, je älter die Primiparae sind; auch ist bei diesen die Komplikation ernster. Auch die Eklampsie befällt häufiger die älteren Primiparae, doch ist die Mortalität bei den jüngeren größer.

Unregelmäßigkeiten kommen bei Primiparae bis zu 17 Jahren so selten vor und sind so geringgradig, daß sie nicht ins Gewicht fallen. Nur atonische Blutungen infolge Schlaffheit der Uterusmuskulatur und länger als 3 Tage dauerndes Fieber kommen bei jungen Erstgebärenden häufiger vor.

Die günstigste Zeit für die erste Geburt ist das Alter bis zu 23 Jahren; bis zu diesem Alter kommen Komplikationen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes am seltensten vor. Die größte Zahl der ganz normalen Geburten entfällt auf die Zeit zwischen dem 21. und 23. Lebensjahr. Jenseits des 23. Lebensjahres nimmt die Zahl der abnormalen Geburten auffallend zu. Als physiologische Grenze der ersten Geburt bezeichnet der Autor das 18. und 23. Lebensjahr; die jüngsten Erstgebärenden schließt er nicht aus dem Grunde aus, weil die Geburt vor diesem Alter gefährlicher wäre, sondern nur deswegen, weil die geistigen Fähigkeiten des Weibes vor dem 18. Lebensjahre nicht vollkommen entwickelt sind, so daß diese jüngeren Weiber den tiefen Ernst der Mutterschaft nicht zu fassen vermögen und ihnen Wille und Ausdauer zur Erziehung der Kinder abgehen; auch fehlt ihnen die Möglichkeit, ihre meist unehelichen Kinder zu ernähren.

Die wichtigste Ursache für die Zunahme der Anomalien der Geburt und des Wochenbettes mit fortschreitendem Alter liegt in der Insuffizienz des Uterusmuskels und in der Unnachgiebigkeit der weichen Geburtswege; zwar kommen diese Zustände selbst bei den jüngsten Primiparae vor, aber ihre Häufigkeit nimmt mit dem Alter gleichmäßig zu. Sie haben zur Folge: a. Wehenschwäche, b. vorzeitigen Abfluß des Fruchtwassers, c. häufige Eingriffe während der Geburt und d. eine erhöhte Morbidität und Mortalität der Mütter und der Früchte.

Von großem Einfluß auf den Verlauf der Geburt, speziell bei älteren Primiparae, ist die Leitung der Geburt. Häufige Untersuchungen, vorzeitiges Eingreifen in den Geburtsmechanismus einerseits und verspätetes Eingreifen andererseits haben schon viel Unheil angestiftet; daher bedarf eine alte Erstgebärende stets einer fachgemäßen Geburtsleitung.

Die Morbidität im Wochenbett, speziell die Morbidität der Anstalten schwankt in engen Grenzen. Je älter die Erstgebärende, desto gefährlicher der Puerperalprozeß; daher nimmt mit dem Alter auch die Mortalität der Puerperalsepsis zu.

Digitized by Google

Der Einfluß des Alters der Erstgebärenden auf die Früchte äußert sich in folgender Weise: Je älter die Erstgebärenden, a. desto mehr Knaben werden geboren, b. desto größer ist die Zahl der unregelmäßigen Fruchtlagen und c. desto größer ist die Zahl der mazerierten und totgeborenen Früchte und desto mehr Kinder sterben innerhalb der ersten 8 Tage nach der Geburt.

G. Mühlstein (Prag).

7) **Walther** (Gießen). **Zur Pathologie der Zwillingsschwangerschaft.** (Der praktische Arzt 55. bzw. 12. Jhg. Hft. 18. Leipzig, Repertorienverlag.)

Schon bei unkomplizierter Zwillingsschwangerschaft sind die Schwangerschaftsbeschwerden infolge der großen Anforderungen, die an Herz, Zirkulationsapparat und Nieren gestellt werden, erheblich größer als bei einem Kinde: frühzeitig auftretende Ödeme, starke Varizenbildung, starkes Erbrechen, erhebliche Atembeschwerden, abnorme Spannung des Leibes haben oft verminderte Arbeitsfähigkeit zur Folge. Infolge der übergroßen Ausdehnung des Uterus Auslösen vorzeitiger Wehentätigkeit. Weit erheblicher sind aber die Beschwerden, wenn Komplikationen seitens anderer Organe hinzutreten. Verf. berichtet über einèn Fall von akutem Hydramnion bei eineiigen Zwillingen, kompliziert durch Nephritis in der Gravidität. Infolge reichlicher Anastomose der Placenten kommt es zu einer Stauung im Kreislaufgebiet des einen Fötus, so daß im Bereiche desselben auch vermehrte Fruchtwasserausscheidung stattfindet. Man beobachtet dann auffallend rasches Wachstum des Uterus mit brettharter Spannung und deutliche Fluktuation. Der schon früh beträchtliche Leibesumfang führt zu meist bedenklicher Dyspnoe. Bei Polyhydramnie des einen Zwillings kann Ödem und Hypertrophie der Placenta eintreten, so daß diese durch ihre große Ausdehnung eventuell zu starker Blutung Anlaß gibt. — Unter den Mißbildungen der Frucht wird der Acardius erwähnt, der bei kleiner Frucht meist keine Rolle spielt, wohl aber kann ein ödematöser, hypertrophischer Acardius zu einem ganz bedeutenden Geburtshindernis werden. Bei einem solchen Falle, den Verf. beschreibt, waren von dem Arzt beim Extraktionsversuche beide Beine der stark ödematösen Frucht abgerissen worden, so daß schließlich der Kephalotryptor über der Beckengegend, über Bauch und Rücken des Kindes angelegt werden mußte. Erst nach langen Bemühungen gelang dann die Extraktion. — Der Foetus compressus papyraceus hat meist keine klinische Bedeutung intra partum, kann aber gelegentlich zurückbleiben und später zu schweren Nachblutungen im Wochenbett Anlaß geben. — Bezüglich der Disposition der Zwillingsschwangerschaft zur Eklampsie weist Verf. darauf hin, daß die Schwangerschaftstoxine bei Zwillingsschwangerschaft um so eher zur Vergiftung des Körpers führen, da die Funktion der Niere hier leicht gestört werden kann. Verf. sah selbst bei einer Zwillingsgeburt eine tödlich verlaufende Eklampsie, bei der eine fast völlige Anurie eingetreten war. — Bei Zwillingsabortus finden mitunter erhebliche Blutungen statt; zur Erklärung wird auf die größere Ausdehnung der Placenta und auf die Disposition zur Placenta praevia hingewiesen. Durch das mögliche Vorkommen von Blasenmole bei Zwillingsschwangerschaft wird die Gefahr bei dem Abort noch erhöht. (Schluß folgt.)

Giesecke (Kiel).

8) **Voiron** (Lyon). **Plötzliche Selbstwendung bei einer Schulterlage am Ende der Geburt.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. 1915. Mai—Juni.)

Bei einer 37jährigen VIpara handelte es sich bei der rechtzeitigen Geburt um eine Schulterlage bei noch stehender Blase. Man wollte sich eben anschicken, die innere Wendung auf den Fuß zu machen, als eine sehr kräftige Wehe einsetzte.

Digitized by Google

Die Fruchtblase wurde bis vor die Vulva getrieben, worauf das Fruchtwasser in mächtigem Schwall abstürzte und zugleich die beiden Füße des Fötus erschienen. Die Geburt eines 2570 g schweren Kindes erfolgte im weiteren ohne Besonderheit. Das Auffallende an dieser Selbstwendung war, daß sie auf den Fuß, und nicht wie in der Mehrzahl auf den Kopf erfolgte. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

9) **Franklin S. Newell** und **D. J. Evans.** **Blutdruck in der Schwangerschaft.** (Boston med. surg. journ. 1915. Nr. 7.)

Franklin S. Newell stellte bei 421 von 450 Schwangeren einen normalen Blutdruck fest, d. h. derselbe schwankte zwischen 100 und 130; bei 78 Frauen war er allerdings wiederholt für ganz kurze Zeiträume auch unter 100, ging jedoch nie unter 90. Bei 50 aus 450 Frauen bestand Albuminurie und bei 11 von diesen 50 hielt sich der Blutdruck immer über 130; alle beobachteten Eklampsien kamen nur in dieser Serie von 11 vor.

D. J. Evans analysierte 38 Fälle von Toxämie in der Schwangerschaft, charakterisiert durch Eklampsie, Albuminurie und Erbrechen; bei 8 Eklamptischen schwankte der Blutdruck zwischen 140 und 200. Bei 4 Fällen von schwerem Schwangerschaftserbrechen hielt sich der Blutdruck relativ niedrig, zwischen 100—140. Einer dieser Fälle war von besonderem Interesse, da der Blutdruck sich nie über 110 erhob; aber die Frau zeigte dennoch schwere Toxämie, Netzhautblutungen, Abortus in der 16. Woche und Exitus 10 Tage post partum. Evans ist der Ansicht, daß der Blutdruck bei Schwangerschaftserbrechen den Grad der Toxämie kaum anzeige. Auch in anderen Fällen stimmte der Blutdruck mit den übrigen Symptomen wenig überein; bei 4 Frauen mit einem Blutdruck über 150 waren die toxämischen Erscheinungen so leicht, daß exspektativ verfahren werden konnte, während bei 3 anderen Schwangeren mit einem Blutdruck nicht über 150 die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen werden mußte. Bei Fällen letzterer Art bedeutet ein Blutdruck von 160 den Gefahrpunkt. Es verdient zum Schluß hervorgehoben zu werden, daß es Schwangere mit zu hohem Blutdruck gibt, welche sich stets vollkommen wohl und frei von toxämischen Erscheinungen befinden. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

10) **Fabre** und **Petzetakis** (Lyon). **Bradykardie und Automatie des Ventrikels bei Wöchnerinnen, hervorgerufen durch Kompression der Augen.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. 1915. Mai—Juni.)

Die Bradykardie der Wöchnerinnen ist wahrscheinlich nervösen Ursprungs. Man kann den Ashner'schen Versuch (Augen-Herzreflex durch Druck auf die Bulbi) dazu benutzen, die Bradykardie nervöser Natur von derjenigen myokarditischen Ursprungs zu differenziieren. Bei 10 bradykardischen Wöchnerinnen traten unter dem Ashner'schen Versuch Pulsverlangsamungen um 6 bis sogar 35 Schläge per Minute ein, bei zwei Wöchnerinnen war es sogar möglich, durch Druck auf die Augen die vollständige Automatie des Ventrikels hervorzubringen.
P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

11) **Spencer Shell** (Dublin). **3 Fälle von »Versehen«.** (Practitioner 1914. Juli.)

Ohne wissenschaftlichen Wert. Jaschke (Gießen).

12) **Georg Buschan** (z. Z. Hamburg). **Das Männerkindbett.** (Zeitschrift f. Sexualwissenschaft Bd. II. Hft. 6. 1915. September.)

Die Sitte des Männerkindbettes oder der Couvade, wie man sie in Frankreich bezeichnet, wurde schon im Altertum und Mittelalter bei manchen Völkerschaften

Digitized by Google

ausgeübt. Hauptverbreitungsgebiete zur gegenwärtigen Zeit sind Süd- und Mittelamerika, Südindien sowie einzelne Gegenden in China und Japan. Hier hat das Männerkindbett noch seine voll entwickelte Form: Der Ehemann übernimmt die Rolle seiner niedergekommenen Frau. Er ahmt das Verhalten einer Wöchnerin dadurch nach, daß er sich niederlegt, den Erschöpften spielt und sich pflegen läßt, als ob er die schwere Stunde überstanden habe. Die Frau dagegen geht nach der Geburt, die bei den Naturvölkern leicht und schnell vor sich geht, ihrer gewohnten Beschäftigung nach und bedient ihn und das Kind, das man meist neben den Vater auf seine Bettstatt legt. Bei einigen Völkerschaften beginnt der Gatte die Komödie schon vor der Niederkunft. Er zieht sich die Kleider der Frau an, malt sich das Abzeichen der Frauen auf seine Stirn und zieht sich zurück. Unter verschiedenen Stämmen trifft man die Couvade in bereits abgeschwächter Form, d. h. der Mann beschränkt sich darauf, daß er sich hinsichtlich seiner Ernährung und Beschäftigung bestimmten Verboten unterzieht. Vielfach erinnert an die früher geübte Sitte nur noch ein Fernbleiben, bzw. Getrenntsein des Ehemannes von seiner Frau während einer bestimmten Zeit, die Beschränkung seiner Teilnahme an Festlichkeiten usw. Oft legte sich der Mann schon mit Beginn der Schwangerschaft bestimmte Speiseverbote auf. Von den verschiedenen Hypothesen über den Ursprung der Couvade wird als wahrscheinlichste diejenige hingestellt, welche diese Sitte von dem ursprünglich wohl allgemein verbreitet gewesenen Mutterrecht ableitet: da in frühester Zeit jeder Mann mit jedem beliebigen Weibe seiner Horde geschlechtlichen Verkehr ausübte, oder später — im Zustande der Gruppenehe — Männer der einen Gruppe regellos mit Frauen der anderen geschlechtlich verkehrten, konnte die Persönlichkeit des Vaters nie mit Sicherheit festgestellt werden. So besaß die Mutter allein ein Anrecht auf das Kind, da es offenkundig ein Teil von ihr war. Hieraus ergaben sich rechtliche Verhältnisse (Mutterrecht), deren Überreste sich zum Teil noch jetzt feststellen lassen. Mit fortschreitender sozialer Entwicklung (Einehe!) und mit der Erkenntnis, daß das Kind dem Vater in gleicher Weise wie der Mutter sein Dasein zu verdanken hat, suchte der Ehemann seinen Einfluß über das Kind ebenfalls geltend zu machen. Für die Mutter war der Geburtsvorgang das beweisende Moment: der Vater markierte deshalb seinerseits das Gebären und die in Betracht kommenden Vorgänge. Dadurch wollte er seine Zusammengehörigkeit mit seinem Kinde öffentlich zum Ausdruck bringen und damit mit dem Prinzip der weiblichen Erbfolge brechen. (Nach dem Mutterrecht erbte nicht der Sohn sondern der Brudersohn.) Das Männerkindbett bezeichnet also gleichsam den Übergang vom Mutterrecht zum Vaterrecht. Nach dessen Einführung lag für den Ehemann kein Grund mehr vor, den Gebärakt mit seinen Folgen nachzuahmen.

Giesecke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 29. Januar 1916.

Inhalt.

Originalien: **J. Fonyó**, Transperitonealer suprasymphysärer erhaltender Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina. (S. 81.)

Neue Bücher: 1) **Schmieden**, Chirurgischer Operationskursus. — 2) **af Heurlin**, Keimgehalt im Genitalkanal der fiebernden Wöchnerinnen. (S. 87.)

Berichte: 3) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 23. XI. 15: **Spaeth**, Dem Andenken Lomers. — **Eversmann**, Nachruf auf Fritsch. — **Allmann**, Gebärmutterkrebs. (S. 88.)

Zeitschriften: 4) Gynäkologische Rundschau IX. Jahrg. Hft. 13–22: **Adler** und **Amreich**, Radiumexanthem. — **Gessner**, Icterus neonatorum. — **Frankl**, Multiple Dermoide der Ovarien. — **Gessner**, Paraportale Resorption beim Neugeborenen. — **Walther**, Biographisches. — **Frankl**, Vulvakarzinom. — **Walther**, Manuelle Placentalösung. (S. 89–92.)

Serologie und innere Sekretion: 5) **Kolmer** und **Williams**, Schwangerschaftsfermente. — 6) **Miller**, Retinitis albuminurica und Schwangerschaftstoxikose. — 7) **Sachs**, Antihämolytische Milchwirkung. — 8) **Kohnstamm**, Dyshormonie. — 9) **Balcarek**, Meiostagminreaktion. — 10) **Löwy**, Tetanusimmunität. — 11) **Polák**, Antidiphtherieserum bei Erysipel. (S. 92–96.)

Normale und pathologische Anatomie: 12) **Lieb**, Physiologie und Pharmakologie des ausgeschnittenen menschlichen Uterus. — 13) **Watson**, Uterusperitheliom. — 14) **Fullerton**, Uterussarkom. — 15) **Strong**, Carcinoma uteri. (S. 96.)

Transperitonealer suprasymphysärer erhaltender Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina.

Von

Dr. Johann Fonyó,

Operateur und Frauenarzt in Budapest.

Hochgradige Stenosen der Cervix können gelegentlich die Indikation für den Kaiserschnitt abgeben. Routh findet in der Literatur bis zum Jahre 1908 31 einschlägige Fälle. Wegen seniler Rigidität des Scheidenteiles und der Scheide bei einer 45jährigen Erstgebärenden operierte Cragin. Wegen Narbenstenose im Bereiche des Collum bzw. der Portio vaginalis machten Findley, Plesse und Edelmann den klassischen Kaiserschnitt, Huntziker die Porrooperation, Pinard, Segond und Couvelaire die Totalexstirpation des Uterus.

Im Anschluß an 2 Fälle von Löhlein stellte Kayser im Jahre 1893 noch 13 Fälle von konservativer Sectio caesarea zusammen, die infolge der angeführten Hindernisse nötig wurde. In der bekannten Arbeit Neugebauer's finden wir bis 1895 aus der Literatur insgesamt 58 Fälle zusammengestellt, und zwar 23 Fälle von Porrooperation und 35 von konservativem Kaiserschnitt aus der gleichen Indikation. Unter diesen finden sich 12 Todesfälle (22%), 8 hiervon gehören jedoch der vorantiseptischen Zeit an, 1 Fall war mit Placenta praevia kompliziert, in

Digitized by Google

je 1 Falle mußte nach Uterusruptur in Agone bzw. post mortem operiert werden. Oft wurde zu spät operiert. Fournier sammelte aus der späteren Literatur bis 1904 noch 28 Fälle von Stenosis vaginae, bei denen 17mal der klassische Kaiserschnitt mit 6 Todesfällen, 11mal der Porro mit nur 1 Todesfalle gemacht wurde. Zweifellos würde man heutzutage im größeren Teile dieser Fälle die Porrooperation wählen. Die allgemeine Ansicht geht derzeit wohl dahin, daß bei höhergradigen Scheidenstenosen der Kaiserschnitt, außer bei den Fällen mit absoluter Geburtsbehinderung, auch dann indiziert ist, wenn bei einer Geburt auf natürlichem Wege bedeutende Quetschungen und Zertrümmerungen der Scheide und die Notwendigkeit vielfacher tiefer Inzisionen bzw. unvermeidlicher Verletzungen von Nachbarorganen vorauszusehen sind. Der konservative Kaiserschnitt wird aber nur dann in Betracht kommen, wenn eine Infektion auszuschließen ist und der Abfluß der Lochien gesichert zu sein scheint.

In neuerer Zeit nahmen infolge einer Narbenstenose der Vagina die klassische Sectio caesarea Favell, Dirner, Lundblad, Kohn, Hartmann, Patenko u. a. vor. In dem mit einer Blasen-Scheidenfistel komplizierten Falle operierte Kedernath nach Porro mit Erfolg, in einem anderen aber, in dem er den Uterusstumpf nicht wie in jenem extraperitoneal behandelte, sondern versenkte, mit tödlichem Ausgange. In dem Falle von Routh war die Blasen-Scheidenfistel vorher durch Operation zum Verschluß gebracht, in dem von Fewerdowski war das Beseitigen der Fistel vergeblich versucht worden. Bei einer Scheidenstenose, die durch Anwendung von Ätzmitteln zu Heilzwecken entstanden war, machte Zorra den Porro. Zur gleichen Operation zu greifen sah sich Convelaire bei einer kongenitalen Scheidenstenose genötigt. Zwei Beobachtungen liegen vor, wo sich eine wegen kongenitaler Aplasie operativ konstruierte Vagina für die Passage des Kindes als untauglich erwies. Dirner führte deshalb die klassische Sectio caesarea aus; in dem Falle von Muratow komplizierte, ebenfalls als Ausdruck der Aplasie, Uterus bicornis die Situation. Hier wurde die Neukonstruktion der Vagina wiederholt bzw. vervollkommnet, nachdem die Genesung nach dem Kaiserschnitt eingetreten ist.

Nicht nur beträchtliche operative Verstümmelungen der Portio vaginalis und konsekutive Narbenstarrheit der Cervix haben wiederholt die Indikation für den abdominalen Kaiserschnitt abgegeben, sondern auch ebenso feste, narbige Strukturen der Vagina. Nicht selten waren beide Zustände miteinander kombiniert. Zumeist handelte es sich um Verengungen der oberen Partien und des Fornix, mitunter gleichzeitig um Verengungen des Muttermundes bzw. der Cervix. Die Ätiologie ist bekanntlich eine nicht einheitliche. In der größeren Zahl der Fälle ist die Verengung durch schrumpfende Narben bedingt, die auf vorausgegangene schwere, teils spontan, teils durch unzweckmäßige Operationseingriffe beendigte Geburten zurückzuführen sind; einige von diesen Fällen waren sogar mit Blasen-Scheidenfisteln, als weitere Folge der schweren Geburtsverletzungen, kombiniert. Die narbigen Strikturen, die früher die Indikation für die Sectio caesarea classica oder den für die Porrooperation abgaben, waren meist obstetrischer Provenienz. Schwierige, langdauernde Geburten hatten zu ausgebreiteter Gangrän der Vagina geführt, wodurch die Schleimhaut und Muskulatur des Scheidenrohres in breiter Zone nekrotisierten, und straffe Narbenbildungen mit höchstgradiger Verengung waren die Folge.

Eine weitere Ursache der Stenosen bilden Narben und Verwachsungen infolge ulzerativer Prozesse an der Scheide und Portio, oder infolge schwerer Phlegmonen des paravaginalen Zellgewebes mit nachfolgender Gangrän der betroffenen Teile,

Digitized by Google

durch puerperale Infektion oder akute Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtherie, Scharlach, Pneumonie) hervorgerufen. Zur dritten Kategorie der Ursachen gehören die Zerstörungen der Scheidenwand, besonders des Fornix durch Ätzmittel, durch Ulzerationen nach durch Pessare verursachtem Dekubitus mit nachfolgender narbiger Schrumpfung und Verwachsung der gegenüberliegenden granulierenden Flächen, sowie durch operative Eingriffe, wie z. B. durch die Kolpokleisis (Kleinhans). Eine Anzahl früher als angeboren angesehener Verengerungen können heute nicht mehr als solche gelten, vielmehr sind sie ebenso als in früher Jugend erworbene zu betrachten (Veit).

Für eine normale Geburt bilden ein erhebliches Hindernis in erster Linie auf einer größeren Strecke ausgedehnte Stenosen, wobei die Scheide ganz oder teilweise zu einem starren Rohr mit engem Lumen umgestaltet wird, dessen Wände in der Schwangerschaft und Geburt keine Auflockerung erfahren. In manchen Fällen tritt bei einer nicht zu großen Ausdehnung der Stenose diese Auflockerung schließlich doch noch ein, und die Geburt findet spontan oder mit Hilfe statt (Bársony). Küstner möchte die gelegentliche Berechtigung dieser Indikation der Stenose durchaus nicht in Abrede stellen, er muß aber andererseits auch mit Entschiedenheit betonen, daß ebenso wie Inzisionen in der Cervix, eventuell im Typ des vaginalen Kaiserschnittes ausgeführt, so auch ausgiebige Einschnitte in eine narbige Vagina oft in überraschender Weise Platz für eine Entbindung auf natürlichem Wege schaffen.

In einer Reihe von Fällen, in denen es sich um eine Stenose der Scheide handelte und in denen der Kaiserschnitt ausgeführt wurde, kann man also von relativer Indikation sprechen, insofern als die Entbindung per vias naturales wohl auch möglich gewesen wäre, jedoch nicht ohne Erweiterung durch ausgedehnte Inzisionen der verengten Strecke und eventuell nicht ohne Perforation des Kindesschädels. Den Entschluß, sich eher zur Ausführung des Kaiserschnittes, als zu Scheideninzisionen oder zu geduldigem Abwarten einer eventuellen Auflockerung des stenosierten Rohres zu entschließen, diktieren in derartigen Fällen gewöhnlich entweder die Rücksicht auf das Leben des Kindes, oder die nie vorauszusehenden Schwierigkeiten bei der Entbindung per vias naturales infolge der immer drohenden Gefahr einer Verletzung der Nachbarorgane (Blase, Rektum, Ureteren); in solchen Fällen erscheint der Kaiserschnitt verhältnismäßig immer als am wenigsten gefährlicher Eingriff für Mutter und Kind.

Bei hochgradiger Narbenstenose, wenn der größte Teil der natürlichen Geburtswege verlegt ist, kann auch, nachdem das Kind abgestorben ist, noch der Kaiserschnitt indiziert sein. Die Wahl der Methode, ob Porro oder ob klassischer extraperitonealer Kaiserschnitt, ist von den obwaltenden Umständen abhängig zu machen (Küstner).

Es ist zu betonen, daß gerade in den letzten Jahren unverhältnismäßig viele Fälle berichtet werden, wo Stenosen der unteren weichen Geburtswege zur Indikation für den klassischen, oder den Porrokaiserschnitt gemacht wurden. Besonders die französische Literatur ist reich daran. Es muß auch hervorgehoben werden, daß unter den zitierten Fällen nicht selten Frauen mit gynäkologischer Anamnese waren, und es ist ein Ausdruck moderner operativer gynäkologischer Vielbetätigung, wenn es häufiger vorkommt, daß bei aus fraglichen Gründen Operierten nachher die Vagina und Cervix für das Geburtsgeschäft untauglich werden. Portioamputationen, die eine funktionell hindernde Narbe hinterlassen müssen, Kolporrhaphien, die zu geradezu hochgradigen Scheidenverengungen führen, verübt an Frauen, die noch konzipieren können, bilden die Leistungseffekte,

Digitized by Google

welche derartige Opfer mit unlösbaren Banden an den Gynäkologen fesseln müssen und eventuell auch den Kaiserschnitt notwendig machen können. So mußte Fuchs bei einer derartig Verstümmelten bei der einen Geburt den vaginalen, bei einer späteren den abdominalen Kaiserschnitt ausführen.

Unlängst habe ich einen in den Bereich der Scheidenstenosen gehörenden Fall, und zwar eine 24jährige IIpara, beobachtet und bei derselben wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina den transperitonealen suprasymphysären konservativen Kaiserschnitt durchgeführt. Die Frau gab an, daß sie vor 10 Monaten eine normale Geburt durchgemacht und daß sie das Kind vor 3 Wochen entwöhnt hatte. Der Grund, daß sie einen Arzt aufsuchte, lag in somatischen Beschwerden, die denen bei einer Menstruation ähnelten, jedoch beängstigte die Pat. der dabei auffallende Mangel an Menstruationsblut. Bei weiterem Ausfragen stellte sich heraus, daß die Pat. bei der letzten Geburt einen Dammriß erlitten hatte, den sie jedoch nicht von einem Arzte versorgen ließ. Nach dem angeblich normalen Wochenbette stand sie am 10. Tage auf, fühlte sich subjektiv gut und stillte ihr Kind 10 Monate lang. Bei der objektiven Untersuchung fand ich oberhalb der Symphyse den Uterus, dessen Größe einem faustgroßen Tumor entsprach und das Vestibulum total durch eine harte narbige bindegewebige Wand gesperrt.

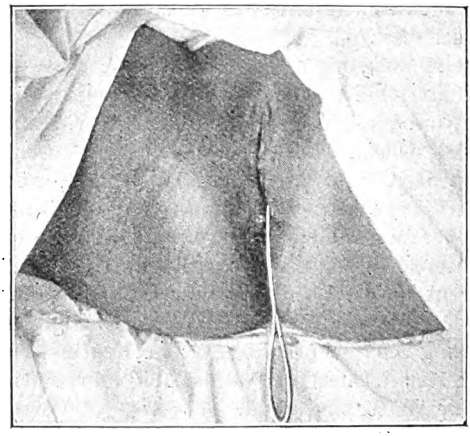


Fig. 1.

Vom Damm angefangen bis zur Urethralöffnung zog sich eine harte, weiße Narbe zwischen den kleinen Lippen hin. Hinter dem Frenulum fand sich eine fingerhutkopfgroße Vertiefung, welche aber weder für einen Finger, noch für eine Sonde passierbar war. Durch das Rektum untersucht, stellte sich die Scheide als eine 2 Finger breite, harte, bindegewebige Lamelle dar. Auf der Höhe der Portio fand ich im hinteren Scheidengewölbe einen eigroßen teigartigen Tumor, der durch das im hinteren Scheidengewölbe angestaute menstruelle Blut bedingt war. Die Frau erlaubte keinen Eingriff. — Nach einem Monat bekam sie wieder krampfartige Schmerzen im Unterleibe. Die Vertiefung hinter dem Frenulum zeigte sich jetzt infolge Struprums etwas tiefer. Bei einer gleichzeitigen Kontrolle durch das Rektum gelang es mir, mit einer Sonde in der Gegend der erwähnten Vertiefung die harte Narbe des Vestibulums durchzustechen, so daß die Sonde in der Richtung der Beckenachse auf einmal in die Tiefe bis auf 12 cm geraten konnte. Das Ein-

Digitized by Google

dringen der Sonde illustriert die Fig. 1, die Sonde steht zwischen den Lamellen der Narbe und der Scheide. Pat. willigte wieder in keine Operation ein. Einige Tage später entleerte sich durch den vermittels der Sonde bewirkten künstlichen Scheidengang das menstruelle Blut vom oberen Drittel der Scheide; es verschwand auch der Tumor (Hämatometra) von der Stelle oberhalb der Symphyse, wie auch von dem hinteren Scheidengewölbe.

Im nächsten Monat blieb die Menstruation aus und die Krämpfe wiederholten sich nicht. Vom Rektum aus fand ich den Uterus etwas größer, und ich hatte den Verdacht auf eine Schwangerschaft, welche durch die künstliche, vermittels der Sonde gemachte 3 mm weite Öffnung zustande gekommen ist (s. Fig. 2). Späterhin wurde der Verdacht zu einer Tatsache, und die Schwangerschaft entwickelte sich bei der Pat. beschwerdelos.

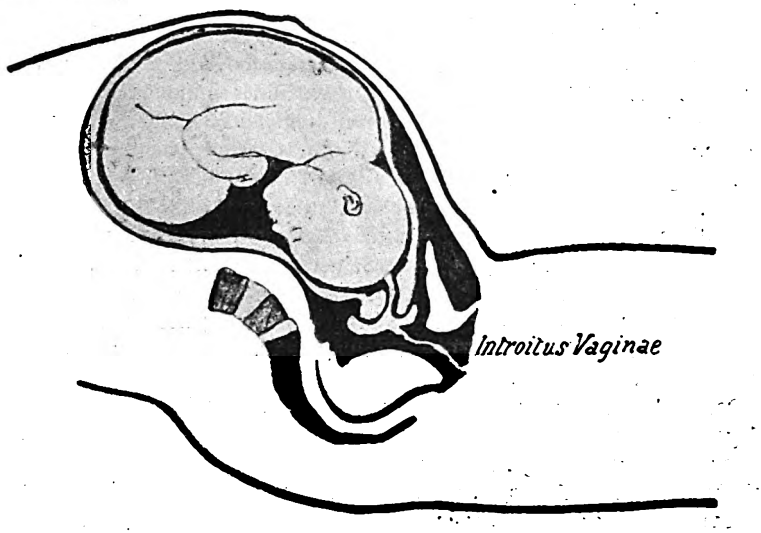


Fig. 2.

Im September 1913, d. h. gegen Ende der normalen Schwangerschaft, wurde sie mit Wehen in ein Privatsanatorium überführt. Die Untersuchung ergab damals folgendes: Beckenweite 24, 28, 20 cm; die Verhältnisse in der Scheide und im Introitus wie früher. Puls und Temperatur normal. Da in diesem Falle eine Geburt per vias naturales, und zwar infolge der Scheidennarben und der totalen Verwachsung der Scheide bis zu deren oberem Drittel ausgeschlossen zu sein schien und die Geburt per vaginam nur durch unübersehbare Quetschungen und Zertrümmerungen der Scheide, nach Verletzungen von Nachbarorganen selbst bei vielfachen tiefen Inzisionen denkbar war, wodurch selbstverständlich das Leben der Mutter wie des Kindes in Gefahr gebracht werden konnte, entschloß ich mich nach einer vorherigen Dehnung der Scheide zum Kaiserschnitt, eventuell, wenn die Drainage möglich erscheinen würde, zu einem konservativen, jedoch suprasymphysären Kaiserschnitt, insbesondere angesichts dessen, daß der Puls und die Temperatur normal waren.

Chloroformnarkose. Nachdem ich längs der Sonde mit einem Episiotom eingedrungen war, führte ich nach vier Richtungen tiefe Inzisionen zwischen den Scheidennarben aus. Bei der Palpation der so vorbereiteten Öffnung zeigte sich,

Digitized by Google

daß die vordere mit der hinteren Scheidenwand noch auf der weiteren rückwärtigen Fläche narbig zusammengewachsen war und einen 8 cm langen, harten, bindegewebigen Schlauch bildete, ohne irgendein Zeichen einer Auflockerung aufzuweisen. Deshalb lockerte ich und dehnte teils stumpf, teils mit Hilfe des Messers die narbigen Verwachsungen so weit, daß ein für 3 Finger passierbarer Gang für den Abfluß der Lochien gesichert wurde. Die Portio fand ich ein wenig entfaltet und für 2 Finger durchgängig. Der Kopf des Kindes befand sich oberhalb des Beckeneinganges. Als die scheidenerweiternden Inzisionen beendigt waren, und nachdem ich mich von der Intaktheit der Blase überzeugt habe, nahm ich den suprasymphysären Kaiserschnitt vor.

Längsschnitt in der Mittellinie. Eröffnung des Peritoneums. Beckenhochlagerung. Einlegen von großen Bauchtüchern. Queres Einschneiden des Peritoneums an der oberen Blasengrenze. Abschieben der Blase nach unten bis herab zur Scheide. Ablösung des Peritoneums nach oben bis zur festen Anheftung ohne Schwierigkeiten. Längsschnitt in die Cervix; Cervixwand noch sehr dick. Blutung nicht unbeträchtlich. Entfernung des Kindes und der Placenta. 2 ccm Hypophysin subkutan. Drainage der Uterushöhle mit 3 Finger dicker Jodoformgaze nach der Scheide zu. Erfassen der Wundränder mit Klemmen. Knopfnähte durch die ganze Dicke der Muskulatur unter Vermeidung der Schleimhaut mit 22 Nähten, darüber fortlaufende Naht durch die oberflächlichen Muskelschichten, welche die erste Nahtreihe überbrücken. Bedecken der Uterusnaht hinter der Blase mit einem Gazestreifen, der in die Scheide hineingeleitet wird. Fortlaufende Naht der Peritonealwunde vor dem Uterus. Beiderseitige tubare Sterilisation. Entfernung der Bauchtücher. Austupfen etwa eingeflossenen Fruchtwassers und Blutes aus der Bauchhöhle in Flachlagerung. Schluß der Bauchwunde in vier Schichten. Urin klar.

Der Verlauf war glatt. Lockerung und Entfernung der Gazestreifen fand am 3. Tage statt. In die Scheide setzte ich einen vorn und hinten mit je einem dünnen Jodoformgazestreifen begleiteten größten Hodge-Ring ein, der mit einem sterilisierten Kondom überzogen war. Den Ring wechselte ich jeden 3. Tag, bis die Innenfläche der Scheide vom Introitus bis zum Scheidengewölbe sich total mit Epithel bedeckt hatte, was innerhalb von 8 Wochen zustande gekommen war. Auf solche Weise bekam die Frau eine dreifingerbreite, gut brauchbare Scheide.

Gewicht des Mädchenfötus 3250 g, Länge: 51 cm, Kopfumfang: 32,5 cm.

Literatur.

Küstner, Der abdominale Kaiserschnitt. Wiesbaden 1915.

Routh, Ein Fall von Kaiserschnitt wegen totaler Atresia vaginae. Geb.-gyn. Sektion der Royal society of med. London 1907.

Findley, Bericht über einen Fall von Sectio caesarea mit fraglicher Indikation. Surgery, gynaecol. and obstetr. Vol. II. Nr. 1.

Edelmann, Zentralbl. f. Gyn. 1908.

Huntziker, Gynaecologia Helvetica. Genf 1909.

Pinard, Annal. de gyn. et obstétr. 1907 u. 1908.

Kleinhans, v. Winckel's Handbuch der Geburtshilfe.

Zarra, Arch. ital. di gyn. 1908.

Muratow, Zentralbl. f. Gyn. 1907.

Bársony, Gyn. Sektion d. kgl. ung. Ärztevereins, Budapest 1905.

Dirner, Gyn. Sektion Budapest 1905.

Kayser, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XII.

Neugebauer, 58 Kaiserschnitte ausgeführt wegen partiellem oder totalem Scheidenverschluß. Pam. Warsz. Tom. Lekarskiego 1896. Bd. XCII.

Veit, Zur Lehre vom Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1890.

Cragin, Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1902.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **V. Schmieden.** **Der chirurgische Operationskursus, ein Handbuch für Studierende und Ärzte.** IV. Auflage. Leipzig, J. A. Barth, 1915.

Das Buch hat seine richtige Zeit gefunden; es ist im Kriege naturgemäß noch sehr viel begehrter geworden, als vorher. Ich selbst habe an ihm einen zuverlässigen und sicheren Berater im Felde gehabt. Nach Format und Darstellungsart ist es gerade für den Kriegschirurgen wie geschaffen. Ich wüßte kein anderes Werk, das auf so engem Raume so erschöpfend ist und dabei so klar und anregend in der Darstellung, so glänzend illustriert. Wesentliche Änderungen sind in der neuen Auflage, die der dritten schon nach einem Jahre gefolgt ist, nicht vorgenommen. Stoeckel (Kiel).

2) **Maunu af Heurlin.** **Bakteriologische Untersuchungen des Keimgehaltes im Genitalkanal der fiebernden Wöchnerinnen mit Berücksichtigung der Gesamtmorbidität im Laufe eines Jahres.** Mit 3 Tafeln und 17 Tabellen. (Helsingfors 1910.) Preis 12 Mk. Berlin, S. Karger, 1914.

Im eben erschienenen Handbuche der Geburtshilfe von Doederlein gibt Jung der Meinung Ausdruck, daß es heutzutage eher die Pflicht der Untersucher wäre, die Begriffe der Virulenz und Disposition zu klären, als die Aufstellung subtiler Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Bakterienstämme zu versuchen. Die Zeit der orthodoxen Bakteriologie hat auf dem Gebiete der Geburtshilfe ihr Ende erreicht. Der Ref. stellt sich ganz auf den Standpunkt des Göttinger Geburtshelfers. M. hat in dem vorliegenden umfangreichen Werke den anderen Weg eingeschlagen, verbunden mit eingehenden und überaus genauen statistischen Angaben. Trotzdem müssen wir unumwunden anerkennen, daß die Arbeit nicht vergebens gewesen ist, und daß die ungeheuer mühevollen, mit ausgezeichneter und feinster Technik durchgeführten Untersuchungen ihren Zweck erreicht haben und dazu beitragen werden, das wichtige Gebiet der puerperalen Infektion, wie überhaupt der septischen Allgemeininfektion, zu klären. Wie immer bei solchen Werken, die unter einseitigem subjektivem Einfluß stehen, kann man sich natürlich nicht mit allen Schlußfolgerungen einverstanden erklären. Die klinischen Anstalten lassen sich in ihren Resultaten nicht ohne weiteres miteinander vergleichen, weil ihr Material zu verschiedenartig ist. Dies gilt ganz besonders von der gonorrhoischen Infektion im Wochenbette. Durch den Gonokokkus im Cavum uteri veranlaßte Fiebersteigerungen hat M. nur in 4,1% der Gesamtmorbidität gesehen, währenddem andere Autoren bedeutend höhere Prozentzahlen berechnen konnten. Auch die Zahl der Temperaturerhöhungen, die durch den Streptokokkus pyogenes verursacht sind, ist auffallend klein, nämlich nur 6,9%. Endometritis, hervorgerufen durch Staphylokokkus aureus sah Verf. nur einmal und Bakterium coli fand er nie in Reinkultur im Uterus. Von den anaeroben Bakterien sind mehrere imstande, Fiebersteigerungen hervorzubringen, wenn sie sich im Uteruscavum aufhalten. Dem Verf. ist sicher recht zu geben, wenn er die innere Untersuchung unter den heutzutage geltenden Desinfektionsvorschriften nicht für gefährlich hält. Im Frauenspital Basel wurde nie ein Nachteil davon gesehen. Die Morbidität in den Universitätsferien ist nicht geringer, als im Semester, wo doch die Studierenden fortwährend unter der Geburt innerlich untersuchen. Ebenso ist kein merklicher Unterschied in der Morbidität der Privatpatientinnen und der Frauen der allgemeinen Station. Daß antiseptische

Digitized by Google

Maßnahmen und Vaginalspülungen bei den Kreißenden überflüssig seien, wie M. glaubt, ist im allgemeinen wohl richtig, was die Erfahrungen der geburtshilflichen Polikliniken beweisen. Hingegen dürfen die neueren Bestrebungen der Leipziger Schule, die prophylaktische Milchsäurespülungen empfiehlt, sicherlich nicht unterschätzt werden (s. auch die Arbeit von Thaler und Zuckermann). Für die Spontaninfektion kommen mehr die anaeroben Darmbakterien in Frage, die sich schon während der Schwangerschaft in der Scheide befinden, als die Streptokokken. Wenn diese Ansicht des Verf.s zutrifft, so kann die Spontaninfektion kaum einmal zu schwerem Puerperalfieber die Veranlassung geben, denn im allgemeinen sind die Anaerobier recht harmloser Natur, außer wenn es sich um anaerobe Streptokokken, Staphylokokken oder den Erreger der Gasphlegmone handelt, alles Keime, die ganz außerordentlich selten angetroffen werden. Den Streptokokkus anaerobius (vom Verf. Mikrokokkus foetidus genannt) konnte der Ref. in den letzten 5 Jahren unter sämtlichen genau untersuchten Puerperalfieberfällen nur ein einziges Mal mit Sicherheit züchten. Die Frau erlag der schweren Infektion.

Jedenfalls müssen wir gestehen, daß die Arbeit M.'s eine wichtige Episode darstellt in der Entwicklung der Bakteriologie der Geburt und des Wochenbettes, die für Zukunftsarbeit eine Grundlage zu bilden entschieden berufen ist.

P. Hussy (Basel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

3) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 23. November 1915.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

Herr Spaeth: Dem Andenken Dr. Richard Lomers.

Herr Eversmann: Nachruf auf Fritsch.

Herr Allmann hält seinen angekündigten Vortrag: Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses.

(Erscheint ausführlich in diesem Zentralblatt.)

Diskussion: Herr Prochownick fragt nach den Nebenfolgen der Unterbindung der Iliaca interna, wie sich dabei die Blase und der Mastdarm verhalten. Herr Allmann hat keine Schädigungen erlebt, auch früher nicht bei Totalexstirpationen. Herr Rüder macht darauf aufmerksam, daß bei dem Allmann'schen Verfahren der Uterus erhalten bleibt, die Blase also in ihrer Ernährung nicht zu sehr gefährdet ist. Herr Prochownick hat gute Erfolge vom Radium gesehen, aber auch häufige Metastasen der benachbarten und der entfernteren Organe. Herr Allmann sah nur einmal Metastasenbildung, die aber erst indirekt durch die infizierte Leistendrüsen fortgeleitet war. Herr Roesing erinnert daran, daß bei Korpuskarzinomen auch in früherer Zeit Metastasen häufig waren, selten dagegen beim Portiokarzinom. Herrn Calmann ist die Zunahme der Metastasenbildung nach der Radiumbehandlung auch bei Portiokarzinomen aufgefallen. Herr Rieck meint, daß früher vielleicht ohne Radiumbehandlung die Kranken die Metastasenbildung nicht mehr erlebt haben. Herr Calmann: Die Metastasen traten in ganz kurzer Zeit auf. Herr Rüder teilt mit, daß Krönig auch aussichtslose Fälle laparotomiert und sich dann für die Radikaloperation entscheidet, oder wenigstens die zuführenden Gefäße unterbindet.

Digitized by Google

Zeitschriften.

4) Gynäkologische Rundschau IX. Jahrg. Hft. 13—22.

1) L. Adler und J. Amreich (Wien, z. Z. im Felde). Das Radiumexanthem.

Das Auftreten von allgemeinem Exanthem im Gefolge von lokalen Radiumbestrahlungen ist bisher noch nicht bekannt. Die Verff. konnten zwei derartige Beobachtungen machen. Es handelte sich um einen Fall von Portiokarzinom und einen Fall von Korpuskarzinom. In beiden Fällen entwickelte sich ein juckendes Exanthem im Anschluß an Radiumbestrahlungen des Karzinoms. Dem Ausbruch ging in beiden Fällen eine starke Sekretabsonderung voraus. Nach Erweiterung der Cervix mit Hegar'schen Stiften ging das Exanthem in dem Falle des Korpuskarzinoms zurück. Das Exanthem bei dem Portiokarzinom war leichter. Die Verff. führen das Entstehen des Exanthems zurück auf eine Intoxikation durch gestautes Sekret. Die Therapie bestand in Betupfen mit 1%igem Salizylspiritus und Einpudern mit Reismehl neben Belichtung mit gewöhnlicher elektrischer Glühlampe. Der Sekretstauung ist durch Sorge für genügenden Abfluß und geeignete, zu stürmischen Gewebsabbau verhindernde Dosierung entgegen zu arbeiten.

2) W. Gessner (Olvenstedt-Magdeburg). Der Icterus neonatorum und seine Beziehungen zur paraportalen Resorption beim Neugeborenen.

Die Ansicht von der hepatogenen Entstehung des Icterus neonatorum, die besonders von Ylppös vertreten wird, läßt sich nicht aufrecht erhalten. Dies ergibt sich neben anderem schon aus der einfachen Tatsache, daß der Stuhl bei Icterus neonatorum nicht entfärbt ist. Die Leber des Neugeborenen ist ebenso leistungsfähig wie die Leber des Erwachsenen, der Unterschied liegt nur in der Zirkulation der Leber insofern, als der Pfortaderkreislauf (Ductus venosus Arantii) sich erst im Laufe der 3. Lebenswoche schließt. Dies ist die Ursache einmal für die Bilirubinämie und die Glykämie der 1. Lebenswoche. Verf. nennt diesen Zustand »paraportale Resorption«. Es fehlen beim Icterus neonatorum fast sämtliche klinische Erscheinungen des hepatogenen Ikterus. Es erscheint nicht statthaft, aus der Anwesenheit von Gallensäure in der Perikardialflüssigkeit neugeborener Leichen auf ihre Anwesenheit im Blut zu schließen, dies ist eine postmortale Erscheinung.

Die Quincke'sche Annahme, daß es durch Resorption von Gallenfarbstoff aus dem Darm auf dem Wege des Ductus venosus Arantii zur Bilirubinämie komme, ist ebenfalls nicht mehr haltbar. Die Gelbfärbung in der Haut ist vielmehr eine Folge venöser Stase und des infolge dieser stattfindenden Austritts körperlicher Bestandteile, die dann durch Zerfall und Oxydation des Blutfarbstoffs die Gelbfärbung hervorrufen. Als Folge dieses Unterganges kommt es zum Harnsäure- und Pigmentinfarkt der Niere. Bei letzteren handelt es sich nicht um Bilirubin, sondern um Blutkristalle. Diese lösen sich nicht in Chloroform.

Verf. hält demnach den Icterus neonatorum für rein hämatogener Natur, ausgehend von dem Blutzerfall, wie er infolge der nach der Geburt stattfindenden Fluxion nach den Hautgefäßen durch kapilläre Stase bedingt wird. Die Haut des Kulturmenschen ist gegenüber äußeren Einflüssen widerstandsunfähig geworden, so daß der Blutzerfall als ein »Kulturschaden« angesehen werden muß. Der Icterus neonatorum ist daher auch nicht physiologisch — bei Tieren kommt er nicht vor —, sondern eine pathologische Erscheinung.

Neben diesem idiopathischen Icterus neonatorum gibt es auch den sympto-

Digitized by Google

matischen Ikterus, wobei der septische Ikterus ausgehend von Nabelinfektion die Hauptrolle spielt. Eine häufige Ursache ist eine bei Neugeborenen vielfach vorkommende, aber meist nicht beachtete Otitis media, die eine Folge intrauteriner Verunreinigung der Paukenhöhle mit Fruchtwasserbestandteilen ist, in welche nach der Geburt pathogene Keime einwandern. Diese Otitis media ist wichtig für die Genese des septischen Ikterus.

Verf. empfiehlt zur Vermeidung der Verunreinigung der Nabelwunde Unterbindung des Nabelstranges im Nabelring, Abschneiden der Nabelschnur bis auf 1 cm und Betupfen des Restes mit Formalin oder Jodtinktur.

3) Oskar Frankl (Wien). Über multiple Dermoide der Ovarien.

Verf. operierte eine Frau mit multiplen Dermoiden beider Ovarien. Der linkseitige Tumor war mannskopf-, der rechtseitige mannsfaustgroß. Die Oberfläche beider Kystome zeigte kappenförmige Erhebungen, die sich als Dermoidcysten erwiesen, links 6, rechts 7, und voneinander vollkommen getrennt waren. Bemerkenswert war, daß, trotzdem kein normales Ovarialgewebe nachweisbar war, die Periode bis in die letzte Zeit regelmäßig war. Innerhalb der Dermoidhöhlen wurden typische Zapfen nachgewiesen. Es besteht also bei den vorliegenden Tumoren echte Multiplizität. Die in der Literatur auffindbaren, hierher gehörenden Fälle sind außerordentlich selten. Die Entstehung erklärt F. mit der Blastomerentheorie, indem er annimmt, daß die somatischen Blastomeren (von denen die Körperzellen ausgehen) entweder in primär getrennten Partien in den Verband der sexuellen Blastomeren (aus denen die Geschlechtszellen hervorgehen) gerieten, oder daß das ursprünglich einheitliche Häuflein verlagerter und in abnormen Verband geratener somatischer Blastomeren im Verlauf der Sexualdrüsenbildung auseinandergerissen und in mehrere Depots geteilt wurden.

4) W. Gessner (Olvenstedt-Magdeburg). Inwiefern läßt sich die paraportale Resorption beim Neugeborenen sogar zu seinem Vorteil ausnutzen?

Verf. hat in Nr. 13/14 dieser Zeitschrift gezeigt, daß in die Blutmasse des Neugeborenen während der beiden ersten Lebenswochen auf paraportalem Wege blutfremde Stoffe wie Bilirubin, Zucker und die verschiedensten Eiweißkörper übertreten können, und daß erst in der 3. Lebenswoche, in welcher sich der Ductus venosus Arantii definitiv schließt, diese paraportale Resorption ihr Ende erreicht. Man muß nach seiner Ansicht daher auch die Mundhöhle und den Magen-Darmkanal vor Infektion und Intoxikation bewahren. Jede Mutter sollte schon aus diesem Grunde in den ersten Wochen ihr Kind selbst stillen. Diese paraportale Resorption ließe sich ausnutzen, wenn man an Stelle der Pockenschutzimpfung im 1. Jahre eine Pockenimmunmilch dadurch schafft, daß man die Mutter in der letzten Zeit der Schwangerschaft wieder impft, wodurch eine paraportale Immunisierung des Säuglings stattfinden könne. Verf. regt zu dahingehenden Versuchen besonders in Österreich an, wo die großen Entbindungsanstalten meist organisch mit den großen Findelanstalten in Verbindung stehen.

5) H. Walther. Biographisches.

Nachtrag zu dem in Nr. 21/22 1914 dieser Zeitschrift erschienenen Artikel »Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen 1814—1914« über den Lebensgang Hegar's, wie er in den jetzt erschienenen Briefen Hegar's an seine Braut bekannt geworden ist.

6) Oskar Frankl (Wien). Beitrag zur Pathologie des Vulvakarzinoms.

In den bisherigen Darstellungen vermissen wir ein genaueres Eingehen auf

Digitized by Google

das pathologisch-anatomische, insbesondere auf das pathologisch-histologische Bild des Vulvakarzinoms. Die nachfolgende Arbeit soll diesem Mangel abhelfen.

Das Vulvakarzinom ist nicht so selten, wie angenommen wird. F. berechnet aus seinem Material das Verhältnis zum Uteruskrebs wie 1 : 29. Das Altersoptimum liegt beim Vulvakrebs höher als beim Kollumkarzinom. Die Mehrzahl der Fälle trifft beim vorliegenden Material Frauen mit wenig oder gar keinen Geburten.

Verf. gibt die Beschreibung einer Reihe von Vulvakarzinomen in Hinsicht ihrer Lokalisation, ihres makro- und mikroskopischen Verhaltens und bespricht diese Fragen an der Hand der beschriebenen Fälle. Unter seinem Materiale waren 6 Fälle reine Karzinome des Labium majus, 3 Fälle kombiniert mit anderen Lokalisationen. 1 Fall war ein reines Karzinom des Labium minus, 1 Fall ein echtes Klitoriskarzinom, ein Klitoriskarzinom mit Ausbreitung in die Vagina, 1 Fall ein echtes primäres Hymenalkarzinom, 1 Fall ein vulvo-urethraler Krebs. Das Karzinom des Labium majus ist die häufigste Manifestation des Vulvakrebses. Mit Berücksichtigung der Literatur muß auch das Klitoriskarzinom unter die häufigeren gerechnet werden, dasselbe breitet sich häufig auch in anderen Teilen der Vulva aus. Karzinom des Labium minus ist selten, des Hymen primär bisher noch nicht beschrieben. Ausgang von der Bartholin'schen Drüse kann nur dann ausgesprochen werden, wenn der Tumor seinem Sitz nach der Drüse entspricht, wenn die bedeckende Haut und Schleimhaut makro- und mikroskopisch intakt sind, wenn der Ausführungsgang erhalten und in das Neoplasma hinein zu verfolgen ist. Die Urethra ist nicht selten Sitz des Krebses, doch ist der primäre Ausgang von derselben nicht allzu häufig.

Die Mehrzahl der Vulvakarzinome erhebt sich nur wenig über das Niveau der Schleimhaut oder Haut, zeigt frühzeitig Ulzerationen. Daneben kommen stark erhabene, knotige Tumoren vor, manchmal blumenkohlartig. Das Tiefenwachstum ist oft relativ langsam. Neben den zirkumskripten kommen mehr diffuse Karzinome vor.

Mikroskopisch zeigt das Vulvakarzinom durchaus nicht immer das eintönige Bild des Kankroids, des Plattenepithelkarzinoms mit Perlbildung. Es findet sich auch im Rahmen der soliden Krebse ein außerordentlicher formaler Reichtum. Von hervorragendem Interesse sind die Differenzen, welche der Bau des primären Tumors im Vergleiche zur Krebsinvasion innerhalb des Lymphknotens zeigt. Verf. ist der Ansicht, daß das Karzinom weniger auf Grund seiner formalen Manifestationen gruppiert werden dürfe, da diese in maßgebender Weise durch mechanische, histologische und biochemische Eigenheiten der Ansiedlungsstätte bedingt werden. Bezüglich der primär soliden Vulvakarzinome betont er, daß gar nicht selten Tumoren von durchaus niederster Zellreife beobachtet werden. Irgendwelche Schlüsse auf das Stadium der Erkrankung sind hieraus nicht zu ziehen. Drüsige Karzinome der Bartholin'schen Drüse, der Urethra sind mehrfach beschrieben. Drüsige Karzinome im Bereich der Vulva im engeren Sinne repräsentiert ein Hymenalkrebs des Verf.s. Bei genauerer Forschung werden drüsige Gebilde häufiger gefunden werden. Bei dem Material des Verf.s wurde die sonst häufig als mit Karzinom vergesellschaftete Leukoplakie gänzlich vermißt, mit Ausnahme eines einzigen Falles. Es ist nicht richtig, das Karzinom in genetische Abhängigkeit zur Leukoplakie zu bringen. Die Beziehungen des Karzinoms zur Kraurosis sind noch loserer Art. Angaben über dem Karzinom vorausgegangenen Pruritus sind äußerst vorsichtig aufzunehmen. Sekundäre Karzinome der Vulva sind meist kontinuierlich propagierte Uteruskarzinome, seltener Metastasen. Echte Multiplizität der Vulvakarzinome ist wohl sehr selten. Über Organmetastasen

Digitized by Google

ist nicht viel bekannt. Im allgemeinen erfolgt relativ frühzeitig Krebsinvasion in den regionären Lymphdrüsen, doch können dieselben auch bei längerer Dauer gesund bleiben. Bei median gelegenen Tumoren werden die Drüsen beiderseits ergriffen. Bei Krebs einer Seite können auch die gegenseitigen Lymphknoten erkranken. Vergrößerte Lymphdrüsen sind nicht immer karzinomatös.

Eine vollständige Literaturübersicht beschließt die Arbeit.

7) Walther (Gießen). Zur manuellen Lösung der Placenta.

W. tritt der leichtfertigen Ausführung der manuellen Lösung der Placenta auf das entschiedenste entgegen, ganz besonders der Notiz eines Arztes in einem weitverbreiteten ärztlichen Blatt, welche lautet: »Ich entferne die Nachgeburt, wenn mindestens $^1/_2$ Stunde verflossen ist, durch den Credé. Hilft der Credé nicht, warte ich eine weitere halbe Stunde und räume manuell aus. Dann Ergotin subkutan oder ein Sekaleinfus. Dies Verfahren entspricht nicht den Vorschriften der Lehrbücher, hat sich aber bisher als »gefahrlos« für die Entbundenen erwiesen.« W. nennt diesen Ausspruch unerhört und weist an der Hand seiner eigenen Erfahrungen in der konsultativen Praxis die ja allbekannte Gefährlichkeit des Eingriffs noch einmal nach. Als Indikationen für die Nachgeburtslösung kommen nach seiner Ansicht nur folgende in Betracht:

1) Fortdauernde, lebensgefährliche Blutung in der Nachgeburtszeit, die auf andere Weise nicht gestillt werden kann.

2) Dauernde Verhaltung der Placenta ohne Blutung:

a. Durch die (allerdings sehr seltene) Adhärenz der Placenta (Placenta accreta);

b. durch die Striktur des inneren Muttermundes (bzw. Kontraktionsringes).

3) Sicher nachweisbarer Defekt der Placenta (Fehlen eines oder mehrerer Kotyledonen oder einer Nebenplacenta.

4) Als glücklicherweise seltenste Indikation: Heraustreten der Placenta in die Bauchhöhle nach vollkommener Uterusruptur (unter Umständen auch bei totaler Inversion des Uterus).

Neben anderen Vorschriften gibt er einen für die Hebammen bei Blutungen praktischen Handgriff an, den sie bis zur Ankunft des Arztes anwenden sollen, nämlich Gegendrücken eines großen Wattebausches gegen die Vulva, mit der anderen Hand Druck des Uterus von außen (nach Art des Fritsch'schen Handgriffes). Hohl (Bremerhaven).

Serologie und innere Sekretion.

5) **John A. Kolmer** und **Philip F. Williams** (Philadelphia, Pa.). **Serum-Studien in der Schwangerschaft. I. Eine Studie über die Spezifität der Schwangerschaftsfermente vermittels lokaler Hautreaktionen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915. Juni.)

Gleichgültig, ob man Abderhalden's »protektive Fermente« im Schwangerenserum als spezifische Fermente für Placentaprotein oder nur als eine Vermehrung normaler, allgemein proteolytischer Fermente deuten will, so stimmen alle Beobachter doch darin überein, daß sie regelmäßig und in einem relativ großen Prozentsatz in den späteren Stadien der Schwangerschaft gefunden werden.

Da augenscheinlich die proteolytische Verdauung durch die Wirkung eines lytischen Körpers, sei es von der Natur eines tryptischen Fermentes oder eines Ambozeptors, bedingt ist, liegt die Frage nahe, ob dieses antikörperähnliche Ferment ein allgemein proteolytisches Ferment (Williams and Pearce) oder ein spezifisches Ferment im Sinne Abderhalden's und seiner Mitarbeiter sei.

Digitized by Google

Verff. suchten zwei Fragen zu klären: 1) Ob intrakutane Injektion von Placentaextrakt bei Schwangeren von einer anaphylaktischen oder allergischen Reaktion gefolgt wird und der Tätigkeit eines Proteotoxins zuzuschreiben sei; 2) ob, falls eine solche Reaktion sich ergibt, dieselbe spezifischen oder allgemeinen Fermenten zuzuschreiben sei und unter welchen Umständen sie eintritt.

Einzelheiten der Versuche und der Herstellung der Placentaextrakte (= Plazentine) und sonstiger Organextrakte müssen im Original, das sehr lesenswert ist, nachgesehen werden. Das Hauptergebnis der Versuchsreihen ist folgendes:

1) Intrakutane Injektion von Plazentin Nr. I (hergestellt durch Konzentration ausgepreßten Placentarbreies, konserviert mit 1% Glyzerin und 0,5 Trikresol) ergab Hautreaktion in Form von Erythem, Infiltration und Schmerz in 87% schwangerer oder frisch entbundener Frauen, in 66% vor längerer Zeit geboren habender Frauen, ebenso schwach positive Reaktion bei 20% der Männer.

2) Mit Salzlösung auf 1 : 10 verdünnt ergab dieses Extrakt 80% positive Reaktion bei schwangeren und frisch entbundenen Frauen, 50% bei nichtschwangeren Multiparen.

3) Ein Plazentin Nr. IV (in der gleichen Weise, aber ohne Glyzerinzusatz hergestellt) ergab ceteris paribus Reaktion in 40 bzw. 14%. Wahrscheinlich wirkt also das Glyzerin selbst reizend, besonders an der überempfindlichen Haut der schwangeren Frau.

Einige andere Modifikationen übergehend ergab ferner

4) Injektion von Nephrin (in derselben Weise wie die Plazentine aus männlicher und weiblicher menschlicher Niere hergestellt) eine Anzahl positiver Reaktionen bei schwangeren, puerperalen Frauen und nichtschwangeren Multi- und Nulliparen.

5) Intrakutane Injektion von 1%iger Lösung von Placentapepton (Farbwerke Höchst) ergab bei Schwangeren und Frischentbundenen keine positiven Reaktionen.

Die Versuche des Verf.s scheinen also mehr in dem Sinne zu sprechen, daß in der Schwangerschaft die allgemein proteolytischen Fermente vermehrt sind als im Sinne spezifischer Abwehrfermente verwertet werden zu können.

Fortsetzung der Versuche und weitere Mitteilungen werden angekündigt.

Jaschke (Gießen).

6) **James Raglan Miller** (Baltimore). **Die Beziehung der Retinitis albuminurica zu den Schwangerschaftstoxikosen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Verf.s Untersuchungen ergeben neuerlich, daß das Auftreten der Retinitis albuminurica in der Schwangerschaft fast absolut beweisend ist für eine primäre Nephritis, während sie bei Nephropathia gravidarum spät und selten auftritt. Die ophthalmoskopische Untersuchung setzt uns somit — natürlich nur bei häufigen fortlaufenden Untersuchungen — in den Stand, die Art der Nierenerkrankung frühzeitig auch dann zu erkennen, wenn die sonstigen klinischen Symptome eine Unterscheidung von Nephritis und Nephropathie nicht ermöglichen.

Jaschke (Gießen).

7) **H. Sachs** (Frankfurt a. M.). **Über den Einfluß der Milch und ihrer Antikörper auf die Wirkung hämolytischer Toxine.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 29.)

Das im Kreuzspinnengift enthaltene hämolytische Toxin, welches der Verf. »Arachnolysin« benannt hat, wirkt auf Kaninchenblut und Rinderblut stark hämolytisch, während es Meerschweinchenblut und Hammelblut intakt läßt.

Digitized by Google

Und doch kann man von Meerschweinchen durch Immunisierung mit Arachnolysin ein antitoxisches Serum erhalten, wie auch nach Belonowski eine Reihe von Zellen und Geweben des Meerschweinchenorganismus arachnolysinbindende Rezeptoren besitzen. Dieses Toxin zeigt also, wie die Rezeptoren sowohl unter homologen Zellen des Tierreiches als auch in den verschiedenen Organsystemen desselben Organismus verschiedenartig verbreitet sind.

Zwei Formen von Antikörperwirkung sind denkbar, erstens die übliche antitoxische Funktion, wobei die durch Immunisierung mit dem toxischen Antigen gewonnenen Antikörper das Toxin an sich reißen und zweitens — zunächst mehr vom theoretischen Standpunkte — eine Absättigung der giftbindenden Rezeptoren durch entsprechende Antikörper, wodurch jenen ihre Funktion, das Toxin an sich zu reißen, genommen wird. Eine solche gegen die Zelle gerichtete Antikörperwirkung hat sich nun auch tatsächlich durch die Versuche mit Arachnolysin ergeben.

Die Beziehungen von roher und gekochter Milch zum Arachnolysin sind ganz ähnliche wie zum Kobragift. Rohe Kuhmilch hemmt die Hämolyse von Rinderblut durch diese Gifte, während bei Verwendung gekochter Kuhmilch diese Hemmung ausbleibt. So ergibt sich ein neuer Weg der biologischen Unterscheidung zwischen roher und gekochter Milch, sowohl in vitro als auch durch den Tierversuch.

Bei der Deutung der Ursache dieser antihämolytischen Milchwirkung sprechen verschiedene Umstände dagegen, daß es sich um die Zerstörung des Arachnolysins durch ein thermolabiles, in der Milch enthaltenes Prinzip handelt. Dagegen liegt die Wahrscheinlichkeit vor, daß bei der vielfachen Verbreitung der arachnolysinbindenden Rezeptoren im Organismus auch in der Milch sich solche finden, und daß es sich also um eine Bindung des Giftes durch die Milch handelt. Für diese Auffassung spricht auch das Verhalten des durch Milchimmunisierung (rohe Milch!) von Kaninchen gewonnenen Laktoserums, welches die Hämolyse des Rinderblutes durch Arachnolysin vollständig aufhebt. Die Annahme, daß das Laktoserum durch Besetzung der arachnolysinbindenden Blutkörperchenrezeptoren wirkt, bestätigt sich durch das weitere experimentelle Resultat, daß die Bindung an Blutkörperchen bei vorheriger Absättigung des Laktoserums durch die Milchantigene ausbleibt. Ebenso wird durch Zusammenwirken von Milch und Laktoserum der hemmende Einfluß auf die Arachnolysinhämolyse, den jede der beiden Komponenten für sich ausübt, vermindert oder aufgehoben.

Die antilytische Funktion der Milch ist nicht artspezifisch. Denn ebenso wie Kuhmilch wirkt auch Frauenmilch und Pferdemilch hemmend gegenüber der Hämolyse des Rinderblutes. Aber die Erzeugung der die Hämolyse des Rinderblutes verhindernden Antikörper ist bisher doch nur durch Immunisierung mit Kuhmilch und nicht mit Frauenmilch gelungen. Diese Tatsache kompliziert die Deutung über das Wesen dieser antizellulär gerichteten und die Giftwirkung verhindernden Antikörper. Frickhinger (München).

8) **Oskar Kohnstamm** (Königstein im Taunus). **Antithyreoidin und Hypophyrin in der Kriegsmedizin (Begriff der Dyshormonie).** (Therapie der Gegenwart 1915. September.)

Verf. teilt die Neurosen ein in Psychoneurosen und Somatoneurosen. Zu den letzteren rechnet er die Neurasthenie. Als Vermittler zwischen den durch die Neurasthenie bedingten Erregungen des Gemütslebens und den körperlichen Symptomen nimmt er Störungen der inneren Sekretion, des Hormonstoffwechsels eine Dyshormonie an. Am meisten wird man bei der Neurasthenie an eine thyreoi-

Digitized by Google

dale Dyshormonie erinnert, wie dieselbe auch der Basedow'schen Krankheit ähnelt, so daß man im Zweifel sein kann, ob man es nicht mit unausgebildetem Basedow zu tun hat. Verf. sah von Antithyreoidin in solchen Fällen ausgezeichnete Erfolge. In gleicher Weise konnte er Fälle von Bronchialasthma mit einem Gemisch von Hypophysin (1‰ 1 ccm) und Suprarenin (1‰ $^1/_4$ ccm) außerordentlich günstig beeinflussen. Eine gleich gute Wirkung erzielt man mit einem Höchster Präparat »Suprarenin-Hypophysinlösung«, welches 0,0008 g Suprarenin und 0,0002 g Hypophysin in chemisch reiner Form enthält. Die Mischung ist den einzelnen Komponenten in der Wirkung überlegen. Hypophysin hat sich weiterhin auch als Herztonikum bewährt. So tat es auch in einem Falle von Angina pectoris vorzügliche Dienste, die immer 10 Tage vor der Menses auftrat.

Hohl (Bremerhaven).

9) **Alfred Balcarek** (Wien). **Beiträge zur Beurteilung der klinischen Verwertbarkeit der Meiostagminreaktion.** (Med. Klinik 1915. Nr. 42.)

Aus den Untersuchungen und Erörterungen des Verf.s ergibt sich:

1) Daß eine sachgemäße Ausführung der Reaktion bei positivem Ausfalle diagnostisch verwertbare Schlüsse für die Annahme malign-neoplastischer Prozesse zuläßt.

2) Die Reaktion stellt scheinbar kein in sich abgeschlossenes Phänomen dar, sondern scheint im Verlaufe der Erkrankung, insbesondere aber terminal einer Steigerung fähig.

3) Unter den malignen Tumoren verhalten sich häufig die szirrhösen Karzinome der Meiostagminreaktion gegenüber refraktär.

4) Um Fehlreaktionen auszuschließen, muß die Ausführung der Reaktion unter gewissen Kautelen stattfinden: Die verwendeten Sera müssen absolut frei von Hämolyse und außerdem absolut klar sein. Unter der letzten Bedingung sind im allgemeinen die Sera, die außerhalb des Verdauungszustandes gewonnen werden, zu betrachten. Um dies zu erreichen, bleiben die Pat. von 6 Uhr abends des Vortages bis 8 Uhr früh des nächsten Tages nüchtern. Ausgeschlossen müssen werden Sera von Graviden, von Frauen während der Menstruationsperiode, Sera bei Pneumonie, bei Nephritis (Urämie). Vor Anwendung von Exsudaten, Transsudaten, die im Verlauf eines malign-neoplastischen Prozesses auftraten, ist zu warnen. Bezüglich der Verwendung von Lezithinextrakten als Antigenen besteht kein prinzipieller Unterschied in der Wirkungsweise der Azetonauszüge einerseits und der amylalkoholischen Extrakte andererseits. Hohl (Bremerhaven).

10) **Otto Löwy** (Wien). **Zur Tetanusimmunität des Menschen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 47.)

L. stellte sich die Aufgabe, vor allem Rekonvaleszentensera auf ihren Antitoxingehalt zu prüfen. Das Resultat seiner Untersuchungen war, daß durch aktiv erzeugte Antitoxine ein Tetanusrekonvaleszent nicht vor einer neuerlichen Infektion geschützt ist. Manche Tetanuskranke bilden spezifische Immunkörper. Die Antikörperproduktion ist unabhängig von Schwere, Verlauf, Sitz der Verletzung und Dauer der Erkrankung. Manchmal scheint die Immunkörperproduktion auszubleiben, oder es werden die gebildeten Antikörper (speziell Antitoxine) wieder rasch ausgeschieden. Es besteht keine Parallelität zwischen den Mengen einzelner Immunkörper. Hohl (Bremerhaven).

11) **O. Polák.** **Therapie des Erysipels mit Antidiphtherieserum.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Seit dem Jahre 1905 wurden 73 Fälle von Erysipel mit subkutanen oder intramuskulären Injektionen des Antidiphtherieserums behandelt; von diesen genasen

Digitized by Google

64 = 87,6%. Die Anfangsdosis muß hoch sein, mindestens 3—4000 Einheiten; diese Dose wird wiederholt, wenn bei nicht komplizierten Fällen nicht binnen 48 Stunden Apyrexie und Euphorie eintritt. In (mit Phlegmone, Gangrän, Pneumonie usw.) komplizierten Fällen verschwindet nur die Rötung und Schwellung der Haut. In typischen Fällen sinkt die Temperatur binnen 24—48 Stunden ad normam, Rötung und Schwellung der Haut verschwinden, und es stellt sich Euphorie ein. Das Serum wirkt nicht auf die Streptokokken, sondern auf deren Produkte oder auf das eigentliche erysipelatöse Agens. Die Aufenthaltsdauer im Krankenhaus wird im Durchschnitt um 8 Tage abgekürzt. Die Seren verschiedener Provenienz sind gleichwertig. Reines Pferdeserum ist unwirksam; Kombinationen mit anderen Seren steigern die Wirksamkeit des Antidiphtherieserums nicht. G. Mühlstein (Prag).

Normale und pathologische Anatomie des Uterus.

12) **Charles C. Lieb** (Neuyork). **Physiologie und Pharmakologie des ausgeschnittenen menschlichen Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 2. 1915. Februar.)

Wichtige Arbeit für einschlägige Untersuchungen — zum Referat nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

13) **B. P. Watson** (Toronto, Canada). **Peritheliom des Uterus.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Mai.)

Verf. versteht darunter eine vom Endothel der perivaskulären Lymphkapillaren ausgehende Geschwulstbildung und beschreibt einen nach den beigegebenen Mikrophotogrammen einwandfreien Tumor dieser Art.

Jaschke (Gießen).

14) **W. D. Fullerton** (Cleveland). **Über das Uterussarkom.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 6.)

Besprechung der Pathologie und Therapie der Uterussarkome unter Mitteilung von zwei Fällen, von denen der eine ein Rundzellensarkom der Gebärmutterwand mit Metastasen in der rechten Tube und im Ovarium, der andere ein großes Rundzellensarkom des Endometriums darstellt.

Robert Stern (Offenbach).

15) **Lawrence W. Strong** (Neuyork). **Carcinoma uteri.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 3. 1915. September.)

Ob ein Karzinom von der Portio oder Cervix ausgeht, läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Man kann höchstens den Hauptsitz der Erkrankung als Kriterium einer solchen Unterscheidung nehmen. Auch eine histogenetische Klassifikation des Karzinoms ist undurchführbar. Verf. will nur solide und Drüsenkarzinome unterscheiden, allenfalls läßt sich noch sagen: glanduläres, sekundär solides Karzinom.

Sonstige Erörterungen des Verf.s über Metastasenbildung enthalten nichts Neues oder prinzipiell Wichtiges. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. Sonnabend, den 5. Februar 1916.

Inhalt.

Originalien: G. Winter, Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. (S. 97.)

Neue Bücher: 1) Das A-B-C der Mutter. (S. 105.)

Berichte: 2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 14. XII. 15: Latzko, Grawitztumor; Korpuskarzinom; Gallertkarzinom des Dickdarms; Tubargravidität mit Flexurkarzinom. — Wertheim, Suspension der Portio vaginalis beim Genitalprolaps. (S. 105—110.)

Blut und Blutveränderungen: 3) Hirschfeld, Funktionen der Milz. — 4) Photakis, Unreife Leukocyten im Blut. — 5) Frank, Aleukia haemorrhagica. (S. 110—112.)

Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik.

Von

Prof. G. Winter,

Direktor der Königl. Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.

Seit Jahren befinden wir uns in zunehmender Sorge um Bestand und Vermehrung unserer Bevölkerung. Die Zahlen unserer Statistiken reden eine ernste Sprache; es geht mit der Zahl der Geburten von Jahr zu Jahr bergab. Ich will keine neuen Zahlen bringen, sondern nur durch den Vergleich unserer jetzigen Geburtenzahl mit derjenigen aus der Zeit unserer höchsten Fruchtbarkeit vor ca. 50 Jahren die traurigen Tatsachen vor Augen führen, daß

1860: 37,9 Geburten auf 1000 Einwohner und

1913: 28,1 Geburten auf 1000 Einwohner

gezählt wurden; innerhalb des letzten Jahrzehnts fand eine Abnahme von 35,0 auf 28,1 Geburten auf 1000 Einwohner statt[1].

Jetzt werden ungefähr 200 000 Kinder pro anno weniger geboren[2], als zur Zeit unserer höchsten Fruchtbarkeit, d. h. als geboren werden könnten; das macht in 10 Jahren 2 Millionen. Trotz der abnehmenden Sterblichkeit hatten wir im Jahre 1913 nur noch einen Überschuß von 833 000 Geburten, welche für die Zunahme unserer Bevölkerung in Betracht kommen.

Jeder weitsichtige Sozialpolitiker sieht die Bedeutung dieser Tatsache ein, namentlich wenn er seinen Blick auf das langsam sich entvölkernde Frankreich und das immer mehr an Bevölkerung wachsende Rußland richtet; denn mit militärischen und politischen Rücksichten ist die Bevölkerungsfrage aufs innigste verbunden. Dieser Sorge in erster Linie entspringt auch das großzügige Unternehmen der Staatsregierung, welche Gutachten von Medizinalbehörden, Ärzte-

[1] Gesundheitswesen des preußischen Staates im Jahre 1913.

[2] Teilhaber, Zeitschrift für Sexualwissenschaft Bd. II. S. 196.

Digitized by Google

kammern, wissenschaftlichen Autoren erbat und sie in Verbindung mit den zahlreichen über den Geburtenrückgang erschienenen Sonderarbeiten bearbeiten und in eine Denkschrift zusammenfassen ließ; dieselbe liegt nun den preußischen Ressorts vor und bildet die Grundlage für Beratungen über Maßnahmen zur Bekämpfung der fortschreitenden Geburtenverminderung. Wir wollen die Resultate der Beratungen abwarten und uns der Hoffnung hingeben, daß wirksame Mittel gegen den Geburtenrückgang gefunden werden möchten.

Noch viel mehr zu beklagen ist die Tatsache, daß das gesund geborene Kind während seiner Säuglingszeit Lebensgefahr ausgesetzt ist. Unzweckmäßige Ernährung, schlechte Unterkunft, mangelhafte Pflege sind die Ursachen der furchtbaren Säuglingssterblichkeit; dieselbe beträgt jetzt ca. 15%; das ist ein Verlust von ca. 300000 Säuglingen im Jahre. Diese Zahl drückt um so mehr auf unser ärztliches und soziales Gewissen, als bis auf geringe Ausnahmen alle Kinder gesund geboren und bei Vermeidung aller schädlichen Einflüsse hätten am Leben erhalten werden können. Dank der vielseitigen und energischen Bestrebungen ist die Säuglingssterblichkeit im letzten Jahrzehnt um 5% gesunken, so daß ca. 100000 Säuglingsleben gewonnen worden sind. Es steht zu hoffen, daß noch weit mehr erreicht werden kann und wird. Die große Säuglingssterblichkeit ist kein geringerer Krebsschaden an Bestand und Zunahme unserer Bevölkerung, als der Geburtenrückgang.

Zu diesen Sorgen tritt nun der Krieg. Was uns derselbe an Menschenleben kostet und wie er die Zunahme unserer Bevölkerung beeinträchtigen wird, läßt sich auch nicht annähernd berechnen. Wir stehen noch mitten im Krieg; wir können unsere momentanen Verluste noch nicht bewerten und wissen nicht, welche uns noch bevorstehen. Ich glaube nicht zu übertreiben, wenn ich mit einem dauernden Verlust von einer Million Männern rechne. Dieselben sind wegen der verschiedenen Altersstufen, welche in unserem Volksheer vertreten sind, im Hinblick auf ihr Zeugungsgeschäft verschieden zu bewerten. Nehmen wir an, daß vielleicht $^1/_3$ als Unverheiratete noch nicht in das Zeugungsgeschäft eingetreten war, ein weiteres Drittel dasselbe noch nicht vollendet hatte und ein letztes Drittel dasselbe schon abgeschlossen hatte, so kann man bei einer mittleren ehelichen Fruchtbarkeit von drei Kindern vielleicht mit einem Ausfall von einer Million Geburten rechnen. Natürlich ist das eine Schätzung ohne jede tatsächliche Unterlage; sie soll nur beweisen, daß der Verlust an Männern, welchen Deutschland jetzt erleidet, auch nach dieser Richtung bewertet werden muß.

Der Nachwuchs unserer Bevölkerung ist für das nächste Jahrzehnt mehr als je gefährdet und alle medizinischen sowie sozialen Hilfskräfte müssen mobil gemacht werden, um dieselbe in einer ihren Aufgaben entsprechenden Zahl und Kraft zu erhalten. Jedes Mitglied unserer Bevölkerung wird künftig seine Stellung mittelbar oder unmittelbar im Staatsbetrieb haben müssen; für ein Drohnenleben außerhalb desselben wird voraussichtlich später kein Platz mehr sein. Vom Standpunkt des Staatsbetriebes muß heute und in Zukunft mehr als früher jedes Menschenleben bewertet werden und die Erhaltung des Nachwuchses ist deshalb eine der wichtigsten und ernstesten Aufgaben des Staates; dieselbe muß von den verschiedensten Seiten angefaßt und zur Lösung gebracht werden. Sozialpolitiker und Hygieniker müssen neben den Ärzten sich bemühen, den Nachwuchs lebend und gesund zu erhalten. Wir Geburtshelfer haben andere Aufgaben; sie liegen in der Beförderung der Konzeption, in der Erhaltung der Leibesfrucht während der Schwangerschaft, in dem Schutz des kindlichen Lebens während der Geburt und schließlich in der Einleitung zweckmäßiger

Digitized by Google

Ernährung im Wochenbett. Mit diesen Aufgaben verbindet sich der Schutz der Mutter in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett; denn jede Mutter, welche vor Beendigung ihres Gebärgeschäftes ausscheidet, bringt einen neuen Verlust von zwei bis drei Menschenleben.

Kaum ein Berufsstand hat demnach eine wichtigere Rolle beim Aufbau unserer Bevölkerung zu spielen, als der Geburtshelfer; deshalb wollen wir uns über Art und Größe unserer Aufgaben klar werden und erwägen, wie wir dieselbe der Lösung zuführen können.

1) Die Konzeption wird gefährdet durch die eheliche Sterilität; der Verlust an kindlichem Leben durch dieselbe ist ein ungeheurer. Wenn wir in Deutschland die Zahl der Ehen auf ca. 11 Millionen[3] schätzen und die sterilen Ehen mit ca. 10% annehmen, so kann man bei mittlerer ehelicher Fruchtbarkeit von drei Kindern den Verlust auf. ca. 3 Millionen kindlicher Leben durch die eheliche Sterilität berechnen. Dazu kommt die nicht zu berechnende Einbuße an Kindern infolge nicht ausgeschöpfter ehelicher Fruchtbarkeit bei Ein- und Zweikindsterilität.

Über die Ursachen der ehelichen Sterilität sind wir in den letzten Jahren zu ziemlich eindeutiger Klarheit gekommen; sie liegt, wie übereinstimmende Untersuchungen ergeben haben, für ca. ein Drittel der Fälle in der Azoospermie der Männer, welche fast ausschließlich der Gonorrhöe ihren Ursprung verdankt; von den auf die Frau entfallenden zwei Dritteln steriler Ehen ist wiederum ungefähr ein Drittel auf die gonorrhoischen Salpingitiden, Perimetritiden und Katarrhe zurückzuführen, so daß man getrost ca. zwei Drittel der ehelichen Sterilität mit der Gonorrhöe des Mannes in Verbindung bringen kann. Hier ist ein greifbarer Gesichtspunkt gewonnen, welcher schon vor dem Kriege unsere volle Beachtung gefunden hat. Die Bedeutung der männlichen Gonorrhöe wird sich jetzt aber erheblich steigern, weil dieselbe in unserem Feldheere eine große Ausdehnung gewonnen hat und nach dem Kriege die Fruchtbarkeit bestehender und zukünftiger Ehen noch mehr gefährden wird. Eine erfolgreiche Behandlung der männlichen Gonorrhöe muß auch im Hinblick auf die eheliche Sterilität unbedingt erstrebt werden; die Ausführung dieses Problems interessiert den Geburtshelfer nur indirekt; sie ist Aufgabe des Syphilidologen.

Die Bedeutung der Syphilis ist eine andere; sie gefährdet nicht die Konzeption, sondern den Nachwuchs. Die hereditäre Syphilis zerstört eine große Zahl kindlicher Leben; der Gynäkologe kann für die Erhaltung derselben erfolgreich eintreten durch die antisyphilitische Behandlung der Mutter während der Schwangerschaft durch Salvarsan und Quecksilber. Weit wichtiger ist die Aufgabe der Syphilidologen, welche durch Behandlung syphilitischer Männer vor der Ehe oder beider Ehegatten viel zur Beseitigung dieser Gefährdung unseres Bevölkerungsnachwuchses beitragen kann.

Gegenüber der Gonorrhöe treten alle anderen Ursachen der ehelichen Sterilität in ihrer Bedeutung zurück. Diese nichtgonorrhoische Ätiologie ist eine äußerst vielgestaltige und keineswegs leicht zu beurteilende; die Erforschung derselben ist eine der schwierigsten Aufgaben für den Gynäkologen und führt, abgesehen von den klar zutage tretenden Ursachen, wie z. B. Infantilismus, Stenosen u. a. oftmals zu keinem Ergebnis; dementsprechend ist wohl bei jedem Gynäkologen die Zahl erfolgreicher Sterilitätsbehandlungen eine recht geringe.

[3] Bei der letzten Volkszählung am 1. Dezember 1910 wurden 11608028 männliche und 11 621 685 weibliche verheiratete Personen gezählt.

Digitized by Google

Unsere Wissenschaft bedarf im Hinblick auf die Ursachen nichtgonorrhoischer Sterilität eines weiteren Ausbaues, und die Behandlung, welche leider oft der wissenschaftlichen Unterlage noch entbehrt, muß möglichst, zuweilen durch Probieren, bis zum Erfolg durchgeführt werden. Die erfolgreiche Behandlung der idiopathischen weiblichen Sterilität sichert einen Nachwuchs von Tausenden von Kindern.

So ernst die erwähnten Ursachen der ehelichen Sterilität auch zu nehmen sind, so treten sie doch vollständig in den Hintergrund gegenüber der absichtlich herbeigeführten Kinderlosigkeit. Hier liegt der Krebsschaden, welcher an Bestand und Zunahme unserer Bevölkerung frißt. Jeder Arzt, ja fast jeder eheliche Laie ist aus eigener Erfahrung Zeuge, daß die eheliche Fruchtbarkeit nicht ausgeschöpft, sondern künstlich beschränkt wird. Die Zeiten für die unbeschränkte eheliche Produktivität sind vorüber, und jedes Ehepaar hält es heute für sein Recht, ja oft für seine Pflicht, seinen Nachwuchs zu regulieren, wie es seinen Lebensanschauungen und häuslichen Verhältnissen angemessen erscheint. Das Riesenmaterial, welches in der oben erwähnten ministeriellen Denkschrift bearbeitet worden ist, wird in unzweideutiger Klarheit ergeben, daß der Geburtenrückgang fast ausschließlich seine Ursachen in der gewollten ehelichen Sterilität findet und wird uns hoffentlich auch über die Gründe derselben Aufschluß geben. Erforschung und Bekämpfung der Gründe ist nicht Sache des Gynäkologen und deshalb will ich mich hier, wo es nur auf die Umgrenzung unserer Aufgabe ankommt, mit dem Hinweis auf diese wichtigste Ursache für die Gefährdung der Konzeption begnügen.

2) Der Schutz der Leibesfrucht während der Schwangerschaft ist nun eine Aufgabe, welche den Gynäkologen sehr ernstlich angeht; wir wollen uns zunächst über die Größe derselben klar zu werden suchen. Wenn wir annehmen, daß auf 5—6 Geburten ein Abort fällt — es wird ganz gewiß nicht zu niedrig geschätzt sein —, so würden wir bei einer Geburtenzahl von 2 Millionen im Deutschen Reich mit ca. 3—400 000 Aborten pro anno, d. h. mit einem Ausfall von ebenso viel Geburten zu rechnen haben. Was für eine ungeheure Aufgabe liegt für den Gynäkologen darin, diese doch größtenteils gesund angelegten Leibesfrüchte vor Gefahr zu bewahren und sie der Geburt am Ende der Schwangerschaft gesund entgegenzuführen. Wenn wir die Lösung derselben auch nur ins Auge fassen wollen, müssen wir uns zunächst über die Ursache der Aborte bzw. Frühgeburten klar zu werden suchen.

a. Die Ätiologie des spontanen Aborts, wie sie unsere Wissenschaft aufgedeckt hat, liegt in Traumen, Entwicklungsstörungen des Eies, lokalen und allgemeinen Erkrankungen der Mutter u. a. Es kann natürlich hier nicht meine Aufgabe sein, die Diagnose und Behandlung dieser Störungen der Schwangerschaft zu erörtern. Ich muß aber für jeden Abort, namentlich den wiederholten, die Erforschung der Ätiologie verlangen, um, soweit es sich nicht um Zufälle handelt, einer Wiederholung der Aborte durch Behandlung vorzubeugen. Nicht allein unsere Frauenwelt, sondern auch ihre Berater, Hebammen und Ärzte, nehmen den Abort viel zu sehr als eine unvermeidliche Tatsache hin und geben sich mit der erfolgreichen Behandlung desselben zufrieden. Nur die seltenen Fälle, wo Frauen ihren gesamten Nachwuchs in Aborten zugrunde gehen zu sehen fürchten, werden den Ärzten zwecks Erforschung und Beseitigen der Ursachen vorgetragen. Hier kann erfolgreich Wandel geschaffen werden durch Belehrung im ärztlichen und Hebammenunterricht und durch Aufklärung der Frauen über die Vermeidung erster und wiederholter Aborte. Im Prinzip ist die Aufgabe klar

Digitized by Google

umgrenzt und im allgemeinen lösbar; praktisch sind die Hemmungen namentlich von seiten der Frauenwelt ungeheuer. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß ungezählte Tausende von Früchten erhalten werden können.

b. Eine große Zahl von Leibesfrüchten fällt den künstlichen Aborten zum Opfer (wobei zunächst die sog. kriminellen unberücksichtigt bleiben sollen); eine Zahl hierfür anzugeben, ist unmöglich; es steht aber fest, daß sie in dauerndem Steigen begriffen ist. Die Schuld liegt gewiß nicht an den akademischen Lehrern, sondern an ihren Schülern, den praktischen Ärzten und Spezialisten. Wir klinischen Lehrer stehen wohl alle auf dem Standpunkt, die Einleitung des künstlichen Abortes auf Fälle zu beschränken, wo Leben oder dauernde Gesundheit der Frau in Gefahr sind und werden uns nicht leicht in der Praxis von diesem Standpunkt abdrängen lassen. Wir übermitteln diesen Standpunkt auch unsern Schülern im Unterricht; das Leben ändert aber bei diesen die Anschauungen über die Indikationen leider sehr. Die Fehler der Ärzte liegen darin, daß sie meistens keine strikte Indikation für den künstlichen Abort aufstellen; sie machen sich die Schwere des Krankheitsbildes nicht mehr klar; sie handeln auf Grund von Beschwerden, anstatt auf der Unterlage einer wirklichen Krankheit; sie kommen den Wünschen der Frauen zu sehr entgegen; sie lassen sich leicht täuschen durch absichtliche oder unabsichtliche Übertreibungen der Frau; sie erweitern die Indikation nach eigenem Ermessen; sie berücksichtigen soziale Gründe, wo nur medizinische den Ausschlag geben sollen. Mag bald dieser, bald jener Grund vorliegen — ich schließe hier alle subjektiven Gründe aus —, es ist unbestreitbar, daß der bei weitem größte Teil der von Ärzten und sicher wohl auch von einem Teil der Fachärzte eingeleiteten künstlichen Aborte nicht streng indiziert ist und hätte umgangen werden können. Darüber sind wir Vertreter gynäkologischer Wissenschaft uns alle klar und dieser Überzeugung entspringen auch die Versuche, diesem Übel zu steuern. Viele Fachgesellschaften haben die Überhandnahme des künstlichen Aborts zum Gegenstand ernstlicher Beratungen gemacht und eine Reihe mehr oder weniger brauchbarer Vorschläge zur Abhilfe gemacht; ich nenne die staatliche Kontrolle in eigenen, staatlichen Anstalten oder die Zuziehung der Kreisärzte, die Sicherung der Indikation durch Konsultation mit einem zweiten Arzt oder Facharzt.

c. Weit gefährlicher ist nun der kriminelle Abort, weil er viel häufiger ist und nicht selten auch das mütterliche Leben gefährdet. Versuchen wir auch hier schätzungsweise den Verlust an Leibesfrüchten zu umgrenzen. Wenn man, wie es natürlich geschehen muß, den Begriff des kriminellen Aborts im weitesten Sinne faßt und die Anwendung aller für den Abort tauglichen Mittel seitens der Frauen z. B. heiße Bäder, heiße Injektionen einbegreift, so darf man wohl den höchsten Prozentsatz, welchen Olshausen für diese Ätiologie des Aborts mit 80% berechnet, als ungefähr zutreffend erachten. Danach würden $^4/_5$ aller Aborte, also ca. 250000 als kriminelle aufgefaßt werden müssen, und die Beseitigung des kriminellen Aborts würde uns einen Gewinn von einer Viertelmillion Menschenleben pro Jahr sichern. Wenn wir nun weiter bedenken, daß sicher Tausende von jungen Frauen an den Folgen des künstlichen Aborts zugrunde gehen oder durch Krankheit für das weitere Gebärgeschäft ausscheiden, so vermehrt sich der Verlust an Nachwuchs noch beträchtlich. Hier liegt die Wurzel alles Übels, und hier muß der Hebel angesetzt werden, wenn wir der Leibesfrucht den ihr gebührenden Schutz in der Schwangerschaft verschaffen wollen. Wir befinden uns ja nun schon seit fast einem Jahrzehnt in lebhaftestem Kampf gegen den kriminellen Abort, ohne daß von einem merklichen Erfolg gesprochen werden kann; im Gegenteil scheint es,

Digitized by Google

als ob während des Krieges mehr als je abgetrieben würde, ohne daß wir bis jetzt die Beweggründe hierfür aufdecken können.

Es ist nicht meine Absicht, die für die Einschränkung des künstlichen Aborts und für die Bekämpfung des kriminellen Aborts schon gemachten Vorschriften zu kritisieren oder neue zu machen; das soll späteren Beratungen vorbehalten bleiben. Ich wollte heute nur auf die Größe des Menschenverlustes durch allzu häufigen künstlichen und durch den kriminellen Abort hinweisen und die energische Bekämpfung des letzteren im Interesse der Vermehrung unserer Bevölkerung aufs neue fordern.

3) Die Erhaltung des kindlichen Lebens in der Geburt muß als eine ernste Aufgabe unseres geburtshilflichen Hilfspersonals, Hebammen und Ärzte, bezeichnet werden. Wir wollen auch hier zunächst den Menschenverlust durch die Geburt zu schätzen suchen. Im Jahre 1900 wurden von ca. 2 Millionen Kindern 64 000 tot geboren; der Prozentsatz von 5,4‰ mazerierter Kinder (Schultze) vermindert die Zahl nicht wesentlich. Wenn man noch die an dem Geburtstrauma innerhalb einiger Tage gestorbenen Kinder hinzurechnet, so stellt sich nach Poppel der Kinderverlust durch die Geburt auf 4,1%, nach Seitz auf 3,5. Wenn wir letztere Zahl auf die 2 Millionen Geburten in Deutschland anwenden, so berechnet sich der jährliche Verlust durch die Geburt auf ca. 70 000.

Was können wir bei Ausübung idealster Geburtshilfe von diesen 70 000 Geburtsopfern retten?

Vorerst müssen wir uns klar werden, wodurch die Kinder zugrunde gehen. Die Hauptgefahren für das Kind sind folgende:

Die protrahierte Austreibungsperiode infolge zu starker Wehen, Retraktion des Hohlmuskels, Nabelschnurumschlingung, Hirndruck u. a. Die überwiegende Zahl der Kinder kann gerettet werden durch rechtzeitige Anlegung der Zange. Wenn es trotzdem nicht geschieht und ca. 1—2% Kinder in der Austreibungsperiode zugrunde gehen, so liegt es daran, daß die allein rettende Zange zu spät kommt. Manches Kind fällt diesen Störungen zum Opfer, weil der Arzt nicht rechtzeitig eingreifen konnte; aber eine größere Zahl Kinder stirbt, weil der Arzt mit dem Anlegen der Zange zu lange säumt. Es fehlen uns strikte Indikationen. Wenn ein Fachvertreter einmal auf einem Kongreß äußerte, daß er eine fötale Indikation für die Beckenausgangszange nicht anerkenne und ein anderer die Geburt beendet, wenn nur einmal die Herztöne in der Wehenpause unter 100 sinken oder sich über 160 erheben, so klafft dazwischen die breite Lücke der Wahrheit. Kein Lehrbuch macht klare Angaben, wann der Augenblick für die Zange im Interesse des Kindes gekommen ist und dieser Unklarheit fallen ungezählte Kinder zum Opfer. Wir müssen unsere fötale Indikation für die Beckenausgangszange scharf umgrenzen und können dadurch manches kindliche Leben erhalten.

Das enge Becken kostet enorm viel Kinderleben. Der starke Druck und die übermäßige Wehenkraft beim Passieren des verengten Beckeneingangs, die Perforation des lebenden Kindes, Zange und Wendung, künstliche Frühgeburt opfern Tausende von Kindern, welche durch andere Behandlungsmethoden hätten erhalten werden können. Die Therapie des engen Beckens bedarf einer Umgestaltung, welche auf das Leben des Kindes gebührende Rücksicht nimmt: die Symphysiotomie und der Kaiserschnitt, deren Prognose in der klinischen Behandlung auf 1—2% Mortalität gesunken ist, müssen an Stelle der Perforation des lebenden Kindes, der künstlichen Frühgeburt, der hohen Zange, der prophylaktischen Wendung treten. Diese Behandlung verlangt eine Überführung aller

Digitized by Google

Becken wenigstens unter 9cm Conj. vera in die Klinik; hier muß der Operateur die volle Verantwortung für das kindliche Leben übernehmen.

Bei der Placenta praevia muß dem Leben des ausgetragenen und lebensfähigen Kindes mehr Beachtung geschenkt werden. Die kombinierte Wendung mit etwa 80% Mortalität ist nicht mehr am Platze; Spontanverlauf unter Zuhilfenahme von Pituglandol oder Metreuryse müssen bei ausgetragenem Kinde an Stelle derselben treten.

Bei Eklampsie muß mehr auf das Leben des Kindes Rücksicht genommen werden. Engelmann hat z. B. durch seine sog. Therapie der mittleren Linie die Prognose für das Kind um ca. 25% gebessert.

Bei Beckenendlagen gehen ungezählte (nach der Hamburger Statistik 22%) Kinder zugrunde, weil die Hebamme den Arzt zu spät ruft und selbst nicht zu extrahieren versteht; die Technik des Arztes selbst ist keineswegs immer genügend. Hier muß Hebammen- und Studentenunterricht noch bessere Früchte tragen. In Deutschland werden jährlich ca. 60 000 Kinder in Beckenendlage geboren, von denen schätzungsweise 15% zugrunde gehen, d. h. ca. 9000.

Bei Querlagen gehen zu viel Kinder zugrunde, weil der Moment für die Wendung nicht richtig gewählt wurde und die Technik des Operateurs ungenügend war. In Deutschland werden ca. 14 000 Kinder in Querlage geboren, von denen ca. 4000 infolge zu spät eintretender oder ungenügender Behandlung zugrunde gehen.

Ich habe nur diejenigen Geburtskomplikationen hervorheben wollen, welche dem Kinde am häufigsten das Leben kosten und am leichtesten eine Besserung der kindlichen Prognose zulassen. Es kam mir nur darauf an, vor Augen zu führen, daß unsere Geburtshilfe im Hinblick auf die Erhaltung des kindlichen Lebens noch keineswegs befriedigen kann, und daß bei Reformierung unserer Indikationen und Verbesserung unserer Technik viele Tausende von kindlichen Leben erhalten bleiben können. Der Geburtshelfer stand früher oftmals vor der Frage: Mutter oder Kind; natürlich entschied er sich für die Erhaltung der Mutter und opferte das Kind. Diese Fragestellung darf in der heutigen Geburtshilfe nicht mehr aufgeworfen werden; heute darf es nur heißen: Mutter und Kind, und es gibt bei der hoch entwickelten geburtshilflichen Technik heute stets einen Weg, welcher neben der Erhaltung der Mutter auch dem Kinde sein Recht auf das Leben gewährleistet. Diesen Weg müssen wir finden und beschreiten; das ist heute nötiger als je.

4) Der Schutz des Neugeborenen im Säuglingsalter beruht vor allem auf zweckmäßiger Ernährung; dieselbe wird nur von der Mutterbrust gewährleistet. Die Sterblichkeit der künstlich ernährten Kinder ist fünfmal größer, als diejenige der natürlich ernährten. Die natürliche Ernährung wird gleicherweise von Geburtshelfern und Pädiatern verlangt und für möglich erklärt. Eine anatomische Stillunfähigkeit gibt es kaum und methodische Bestrebungen in einzelnen Kliniken haben die natürliche Ernährung bis auf ganz vereinzelte Ausnahmen erreicht; die Kontraindikationen gegen das natürliche Ernähren sind immer mehr eingeschränkt worden und selbst die Tuberkulose der Mutter ist zum mindesten keine absolute Kontraindikation. Seitdem die Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und über den biologischen Charakter des Kolostrum gelehrt haben, daß dasselbe dem mütterlichen Serumeiweiß sehr nahesteht und durch seine allmähliche Umwandlung in fertige Milch den natürlichen Übergang von der Bluternährung während der Schwangerschaft in die Milchernährung des Wochenbetts darstellt, müssen wir die Forderung der natürlichen

Digitized by Google

Ernährung zum mindesten bis zu vollendeter Umwandlung in Milch, d. h. ca. 3 Wochen, noch bestimmter erheben. Die Schwierigkeiten, welche der allgemeinen Durchführung der natürlichen Ernährung bei der Mutter entgegenstehen, sind keine somatischen, sondern psychische und soziale. Berufsarbeit, Bequemlichkeit, falsche kosmetische Gründe, übertriebene Furcht für die eigene Gesundheit halten die junge Mutter von der Erfüllung der Pflicht ab. Die Mutter, welche ihrem Kinde aus eigennützigen Gründen die Mutterbrust versagt, ladet eine schwere Verantwortung auf sich und fügt dem Kinde einen oftmals nicht wieder gutzumachenden Schaden zu.

Ärzte und Hebammen müssen in der Anschauung erzogen werden, daß Selbststillen zum Wochenbett gehört, wie Wehen zur Geburt; sie müssen bei ihrer Klientel diese Forderung durchsetzen gegen alle Einwände der Frau und durch geeignete Maßnahmen die Stillfähigkeit wenigstens für 3—4 Wochen erhalten; dieser Teil des Unterrichts ist entschieden zu vertiefen. Stillprämien, Erleichterungen im Beruf, öffentliche Beratungsstellen, Merkblätter werden Stillneigungen und Stillmöglichkeit befördern; das sind aber Maßnahmen, welche nicht mehr den Geburtshelfer angehen. Die Aufgaben der Geburtshelfer liegen in der Vorbereitung der Brust während der Schwangerschaft und in der Durchführung der natürlichen Ernährung im Frühwochenbett.

Das sind im allgemeinen die Aufgaben des Gynäkologen bei dem weiteren Aufbau der Bevölkerung; sie können an Ausdehnung und Wichtigkeit kaum übertroffen werden. Hunderttausende von Menschenleben können für Deutschland jährlich gewonnen werden, wenn wir uns über unsere Ziele klar sind und die Wege zu denselben gangbar machen.

Ich habe diese Ziele nur andeuten und auf die Möglichkeit der Erreichung hinweisen wollen. Das Weitere ist Sache der Allgemeinheit. Nur Erfahrung und Wille größerer Kreise unserer Fachgenossen ermöglicht die Erreichung unserer Ziele und sichert unserem Vaterlande den Gewinn. Der Boden, aus dem dieser Erfolg erwachsen kann, ist unsere »Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie«; sie vereinigt alle Erfahrung und besitzt die Initiative; sie kann Gehör bei der Reichsregierung verlangen und wird es erhalten. Beratungen im Schoße unserer Gesellschaft müssen die Richtlinien für die Erreichung unserer Ziele feststellen; dazu bieten unsere Kongresse die Gelegenheit. Der nächste Kongreß wird im ersten Friedensjahr tagen, also hoffentlich 1917; bis dahin ist für Vorbereitung Zeit genug. Ich gebe es dem derzeitigen Vorstande der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie anheim, ob wir diese patriotisch und wissenschaftlich gleich wichtige Aufgabe übernehmen wollen. Kommissionsberatungen vorher, Debatten auf dem Kongreß und Unternehmungen nach demselben scheinen mir der richtige Weg.

Wir wollen die Angelegenheit unseres Bevölkerungsaufbaues nicht zu eng fassen; es handelt sich nicht nur darum, unserem Vaterlande selbst durch Vermehrung des Nachwuchses seine Existenz zu sichern. Sollte der Weltkrieg das Ende nehmen, wie wir es wünschen und zu hoffen berechtigt sind, so wird er zu einem unerhörten Triumph des Deutschtums führen und dem deutschen Arbeiter werden in dem uns freundlich gesinnten Ausland enorme Kulturaufgaben erwachsen. Deutscher Geist und deutsche Kultur werden voraussichtlich einen weiten Weg durch die Welt gehen; aber dazu gehören Kulturträger; also deutsche Menschen, Menschen, Menschen.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Das A-B-C der Mutter. Herausgegeben von der Gesellschaft für Gemeinwohl, Kassel.** Würzburg, Curt Kabitzsch, 1916.

Ein Büchlein von 20 Seiten, dem man unter den Frauen unseres Volkes die weiteste Verbreitung wünschen muß. Generaloberarzt Prof. Dr. L. Brauer hat von Pultusk her dem Schriftchen ein prächtiges Vorwort mitgegeben. Das Büchlein behandelt in alphabetischer Reihenfolge, mit übersichtlichem Index am Rande, die wichtigsten Punkte aus dem Gebiete der Säuglingspflege. Überall ist Klarheit und Kürze; altem Schlendrian sind nirgends Konzessionen gemacht. Will man durchaus kritisieren, so wäre vielleicht S. 6 der Satz zu beanstanden »Das Stillen . . . . ist jeder Mutter möglich, sofern sie nicht schwer krank ist«. In Wirklichkeit ist ja leider gar nicht selten auch bei durchaus kräftigen Frauen die Brustdrüse degeneriert, so daß ausreichendes Stillen jedenfalls nicht möglich ist, trotz aller Kunstnachhilfe. So wichtig es selbstverständlich ist, die Mütter dazu zu bringen, daß sie alles, was sie an Milch hergeben können, ihrem Kinde zukommen lassen, so sind doch andererseits dem Referenten Fälle bekannt, wo ein zu festes Vertrauen einer kräftigen Mutter auf ihre Stillungsfähigkeit dem Säugling schweren Schaden zufügte. Regelmäßiges Wiegen des Säuglings wäre demnach etwas mehr zu unterstreichen. Die Forderung, daß keine Mutter ihr Kind auf den Mund küssen solle, ist doch wohl trotz theoretischer Berechtigung, zu schroff, um Aussicht auf Befolgung zu haben. Vielleicht würde ein Hinweis auf die Gefahr bei etwaigen Krankheiten der Mutter von größerem Erfolge sein. Alles in allem halte ich das Büchlein für ganz außerordentlich empfehlenswert.

Wolfgang Schultz (z. Z. in Hannover).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 14. Dezember 1915.

Vorsitzender: Prof. Wertheim; Schriftführer: Dr. Regnier.

W. Latzko: 1) Grawitz-Tumor mit pulsierender Metastase. — H. E., 67jährige Witwe aus Nußdorf a. d. Traisen. Pat. hat 12mal geboren, 1mal abortiert; ist seit dem 50. Lebensjahre in der Menopause. Seit einem Jahre traten leichte Schmerzen im rechten Oberbauch auf; hier und da Fieber; es besteht Abmagerung. Seit einigen Monaten wurde das Auftreten einer Geschwulst in der rechten Bauchseite beobachtet.

Status praesens vom 29. September 1915: Unterbauchgegend besonders rechterseits durch einen fast mannskopfgroßen, leicht höckerigen, mäßig weichen, wenig beweglichen, nicht druckempfindlichen Tumor vorgewölbt, der oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes scharf vorspringt und in dieser Gegend der Beckenwand unverschieblich aufsitzt, nach oben bis gegen den Rippenbogen reicht.

Die Bauchhaut über dem Tumor ist von einem weitmaschigen Venennetz durchzogen.

Die vaginale Untersuchung ergibt: Portio atrophisch, sehr beweglich, Uteruskörper nicht zu tasten, Scheidengewölbe frei. Bei Druck auf den Tumor tritt sein unterer Pol in das vordere Scheidengewölbe herab.

Temperatur 37,2, Puls etwas frequent. Es besteht deutliche Kachexie.

Diagnose: Tumor ovarii dextri malignus.

Die am 1. Oktober ausgeführte Laparotomie bot eine Überraschung. Über

Digitized by Google

die größte Konvexität des Tumors zogen Colon ascendens und Coecum; der Mesenterialansatz war über die Mittellinie nach links verschoben. Das Genitale war normal; die linke Niere fand sich an normaler Stelle, während die rechte nirgends getastet werden konnte. Es handelte sich also um eine ungewöhnlich große solide Geschwulst der rechten Niere, deren Ausschälung im allgemeinen leicht vor sich ging. Nach Abbindung und Durchtrennung des Nierenstieles hing der Tumor noch durch eine außerordentlich innige Verwachsung mit der Vena cava zusammen, deren Lösung zum Teil mit dem Messer vorgenommen werden mußte. Retroperitoneales Wundbett und Bauchhöhle werden in typischer Weise geschlossen.

Der exstirpierte Tumor ist kürbisgroß, von höckeriger Oberfläche, auf welcher ektatische Gefäße verlaufen, durchaus solide aber ziemlich weich und zeigt beim Durchschneiden auf der Schnittfläche eine hornähnliche Struktur, stellenweise erweichte Stellen von ockergelber Farbe. Es handelt sich schon nach dem makroskopischen Bilde um einen zweifellosen Grawitz-Tumor (nebenbei der dritte, den ich zu operieren Gelegenheit hatte).

Die mikroskopische Untersuchung zeigt das typische Bild perivaskulär angeordneter, großer, heller, vakuolisierter Zellen, das ja in erster Linie die — wenn ich mich so ausdrücken darf — Nebennierenähnlichkeit der von Grawitz unter dem Namen »Struma aberrata lipomatodes renis« zusammengefaßten Geschwulstgruppe bedingt, die dann von Birch-Hirschfeld kürzer als Hypernephrome bezeichnet wurden. Wir finden aber auch Felder mit dunklen, alveolär angeordneten Zellen, gelegentlich auch Sprossen und Zotten mit verschiedenartigem Epithel.

Es sei an dieser Stelle nur flüchtig darauf hingewiesen, daß der hypernephroide Charakter der Grawitz-Tumoren zuerst von Sudeck bezweifelt wurde und daß dieselben heute von vielen pathologischen Anatomen auf Grund einer auf sehr großem Material basierten Arbeit Stoerk's als Adenome oder Karzinome nephrogener Natur angesehen werden.

Die Heilung der Pat. erfolgte zunächst rasch, ohne Besonderheiten. Am 17. Oktober steht Pat. zum ersten Male auf. Bei dieser Gelegenheit entdeckten wir im Bereiche der rechten Spina anterior superior eine kleinfaustgroße, rundliche, von normaler Haut überzogene, unverschiebliche, nicht druckempfindliche Schwellung, die in der Mitte sehr weich, fast zu fluktuieren schien.

Offenbar handelt es sich um eine Metastase. Die radiologische Untersuchung ergab Knochenatrophie und Rarefizierung der Struktur im Bereiche des Darmbeintellers.

Am 11. November leiteten wir eine Radiumbehandlung ein. Es wurden seither 9mal je 3 Stunden lang etwas über 100 mg Radium aufgelegt. Über den Erfolg läßt sich heute ein Urteil nicht abgeben. Wir haben den Eindruck, daß der Tumor kleiner geworden sei, doch haben wir an demselben vor ungefähr 14 Tagen eine neue Erscheinung beobachtet, ohne daß ich oder einer meiner Ärzte behaupten könnten, dieselbe sei sicher vorher nicht dagewesen. Der Tumor pulsiert nämlich im Bereich des weichen Zentrums deutlich. Es ist nicht möglich, diese Pulsation durch Druck zum Verschwinden zu bringen. Die Erklärung für dieses Phänomen fällt mir nicht leicht. Man könnte daran denken, daß durch die Radiumwirkung ein Schwund der epithelialen Geschwulstanteile zustande gekommen sei, so daß ein gefäßreiches Stroma den derzeitigen Hauptbestandteil des metastatischen Tumors bilde; dem steht aber entgegen, daß die Grawitz-Tumoren zwar tatsächlich sehr gefäßreich sind, daß aber diese Gefäße fast durchaus nur kapillaren oder präkapillaren Bau zeigen.

Der Annahme eines pulsierenden Hämatoms widerspricht die wenig veränderte

Digitized by Google

Größe der Geschwulst, sowie der unveränderte Fortbestand der Pulsation während einer längeren Beobachtungsdauer.

Am wahrscheinlichsten scheint mir, daß sich durch Übergreifen des Tumors auf die Wände einer Knochenarterie ein Aneurysma gebildet hat, das seine Pulsation auf den weichen Geschwulstanteil überträgt.

Ein Eingriff verbietet sich wohl in Hinblick auf die Natur des Falles, so lange nicht etwa durch Blutung eine Indicatio vitalis eintritt. Mit Rücksicht auf diese nicht außer Betracht stehende Gefahr hat auch die Radiumbehandlung ihr nisi.

Ich werde mir erlauben, über den Verlauf des Falles weiter zu berichten.

2) Metastase eines Korpuskarzinoms unter dem Bilde eines paraurethralen Abszesses. — R. M., 58jährige Bedienerin aus Wien, kam am 17. Juni d. J. mit Urinbeschwerden, Schmerzen im Unterleib und leichtem Fieber in unsere Ambulanz. Sie gab an, seit 4 Tagen erkrankt zu sein; seit dieser Zeit sei auch der Urin leicht blutig. Pat. wurde mit der Diagnose »paraurethraler Abszeß« an die Abteilung aufgenommen, wo folgender Befund erhoben wurde: Im Bereich des Urethralwulstes ein großer, länglichrunder, elastischer, etwas empfindlicher Tumor. Bei Druck auf denselben entleert sich aus der Urethra blutiger Eiter. Die sofort vorgenommene Inzision des Abszesses ergab reichlich dicken, gelben, mit Blut untermischten Eiter. Infolge einer fieberhaften Bronchitis mußte die Pat. etwas länger zu Bette bleiben und verließ am 11. Tage geheilt die Anstalt.

Wegen andauernder Urinbeschwerden suchte sie Anfang November wieder die Ambulanz auf. Es bestand Urindrang und Stechen in der Blase. Die Kranke wurde wieder unter der Diagnose »paraurethraler Abszeß« an die Abteilung aufgenommen, wo diesmal ein kleineigroßer Tumor, ansonsten von derselben Beschaffenheit und Lokalisation wie seinerzeit, gefunden wurde. Die Urethra war diesmal sekretfrei. Unter der Annahme eines Rezidivs des vor wenigen Monaten entleerten Abszesses wurde wieder inzidiert. Es erfolgte eine abundante Blutung; die Inzisionsöffnung führte in eine von bröckligen, weißlichen Gewebsmassen ausgefüllte Höhle, die nach vorn von der dünnen Urethralwand begrenzt war. Feste Tamponade stillte die Blutung.

Die histologische Untersuchung ergab ein Adenokarzinom. Jetzt erst — unser Mangel an Ärzten möge dies entschuldigen — wurde genauer nachgeforscht und untersucht. Tatsächlich war nach 6jähriger Menopause im Monate März des Jahres eine vaginale Blutung aufgetreten und in den letzten 2 Monaten andauernder geringer Blutabgang beobachtet worden. Vor der Menopause hatte die Periode immer 8—14 Tage gedauert und war profus. Pat. war nie gravid.

Die bimanuelle Untersuchung ergab einen aus dem kleinen Becken aufsteigenden, bis zum Nabel reichenden, glattwandigen, rundlichen, dem vergrößerten Uterus entsprechenden Tumor.

Es liegt wohl am nächsten, ein Adenokarzinom der Korpusschleimhaut in einem myomatösen Uterus mit Metastase an der Urethra anzunehmen. Der erste — wirkliche — paraurethrale Abszeß war augenscheinlich in unmittelbarer Nachbarschaft der Metastase entstanden, die sich nach Entleerung des Abszesses und Wegfall des Gewebsdruckes rasch weiterentwickelt — vielleicht in die entleerte Abszeßhöhle weiter entwickelt hat. Nachträglich kam in Erinnerung, daß schon die erste Inzision von einer auffälligen Blutung gefolgt war.

3) Gallertkarzinom des Dickdarms mit schleimigem Erguß in die Bauchhöhle. — R. M., 30jährige Schneidergehilfensgattin aus Wien, hat 2mal normal geboren, 1mal abortiert. Menses immer regelmäßig. Pat. war immer

Digitized by Google

gesund. Seit der letzten regelmäßigen Periode vor 10 Tagen bestanden heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite und Fieber. Stuhl und Winde angehalten. Mehrmals Erbrechen.

Befund vom 17. November: Temperatur 38,4, Puls 120. Schwerkranker Gesamteindruck, Zunge und Lippen trocken. Abdomen gebläht; Bauchdeckenspannung und starke Druckempfindlichkeit, besonders in der Ileocoecalgegend. Bimanuelle Untersuchung ergebnislos. Per vaginam keine abnorme Resistenz tastbar. — Diagnose: Appendicitis.

In der sofort behufs Operation angeschlossenen Narkose tastet man bei erschlafften Bauchdecken in der Ileocoecalgegend eine nach aufwärts sich erstreckende Resistenz, die als typhlitisches Exsudat gedeutet wird.

Typischer Schnitt, später nach abwärts gegen das Tuberculum ileo-pubicum verlängert. Nach Eröffnung des Abdomens stürzt mindestens $^1/_2$ Liter einer klaren, gelblichen, fadenziehenden Flüssigkeit vor. Am Coecum und am Colon ascendens, und zwar an deren Vorder- und Außenseite sieht man ein bis zwei größere, flache und mehrere kleinere, traubenmolenähnliche, cystische, äußerst dünnwandige, gelblich durchscheinende, serosacystenähnliche Gebilde. Die Cysten werden mit der Pinzette angestochen und entleeren denselben schleimigen Inhalt, der in der freien Bauchhöhle war. Durch die eröffneten Cysten gelangt man sofort hinter das Colon ascendens in einen glattwandigen Hohlraum. Die Hinterwand des Colon ascendens ist starr infiltriert. Die Appendix ist normal; nur — ebenso wie die Dünndärme — stark injiziert. Nirgends eitrige oder fibrinöse Beläge. Am Uterus und an den Adnexen nichts Abnormes.

Der elende Allgemeinzustand der Frau verbietet jeden schweren Eingriff. Die Höhle hinter dem Kolon wird drainiert, die Bauchhöhle bis auf die Drainagelücke geschlossen.

Mein erster Eindruck beim Vorstürzen der schleimigen Flüssigkeit aus der Bauchhöhle war der einer geplatzten Ovarialcyste; dem hätte auch das klinische Bild entsprochen. Der negative Befund an den Ovarien und der positive am Kolon ließen mich aber ein Gallertkarzinom des Dickdarms mit Ruptur einer der eigentümlichen, früher beschriebenen Cysten annehmen. Farbe und Schleimgehalt des Cysteninhaltes, die Dünne der Cystenwände ließen Echinokokkus ausschließen. Wir erwarteten uns volle Aufklärung des schwer deutbaren Falles vom weiteren Verlauf, um so mehr als der Allgemeinzustand der Kranken recht ungünstig schien.

Zu unserer größten Überraschung erholte sich die Pat. außerordentlich rasch. Am 24. November wurde der Drainagestreifen entfernt, am 3. Dezember wurde die Kranke, soweit die Untersuchung ein Urteil gestattet, geheilt entlassen. Die Fistelöffnung ist geschlossen, nirgends ist mehr irgendeine Resistenz oder abnorme Empfindlichkeit nachweisbar; alle Funktionen sind in tadelloser Ordnung, subjektive Beschwerden fehlen vollständig.

Ich bedauere, daß es uns mangels entsprechender Vorbereitung der dringlichen Operation unmöglich war, etwas von der schleimigen Flüssigkeit behufs Untersuchung aufzufangen, obwohl ich nicht sicher bin, daß uns diese Untersuchung in der Diagnose wesentlich weitergebracht hätte.

Eine röntgenologische Untersuchung des Darmtraktes wird noch nachgeholt werden.

Ich zweifle übrigens nicht, daß der weitere Verlauf trotz des derzeitigen objektiv und subjektiv befriedigenden Zustandes uns die fehlende Aufklärung verschaffen wird.

Digitized by Google

4) Fall von Tubargravidität mit Flexurkarzinom. — F. L., 37jährige Hebamme aus Wien, hat 4mal geboren, 2mal abortiert. Am 18. Juli hat sie zum letzten Male regelmäßig menstruiert, seit dem 14. August bestehen mit kurzen Unterbrechungen fortwährende Blutungen bis zur Aufnahme am 5. Oktober. Besondere Schmerzen oder sonstige Beschwerden werden nicht angegeben.

Mein Assistent Dr. Villar stellte mir den Fall am 6. Oktober als linkseitige Tubargravidität vor. Mit Rücksicht auf den unklaren Befund bestimmte ich die Pat. zur Narkoseuntersuchung, die 2 Tage später stattfand. Hierbei wurde folgender Befund erhoben:

Uterus retroflektiert. Über dem linken Scheidengewölbe ein unregelmäßig gestalteter Tumor von ungleicher Konsistenz und Faustgröße. Derselbe ist nach links hinten entwickelt und setzt sich in einen deutlich tastbaren, fast zwei Finger dicken Strang nach aufwärts fort.

Daraufhin stellte ich die Diagnose auf Flexurkarzinom. Die sofort angeschlossene mediane Laparotomie ergab, daß sowohl mein Assistent als ich Recht hatten. Es bestand eine linkseitige Tubargravidität und ein kleinorangegroßer Tumor in der langen, gut beweglichen Flexur. Die linken Adnexe und die rechte Tube wurden entfernt; die Geschwulst der Flexur weit im Gesunden mit zahlreichen geschwellten Drüsen im Mesosigmoideum reseziert. Letztere erwiesen sich übrigens — soweit untersucht — als karzinomfrei. Die Flexur wird End-zu-End vereinigt, die Bauchhöhle geschlossen.

Die Rekonvaleszenz war durch eine heftige Bronchitis gestört, im übrigen einwandsfrei. Nach 3 Wochen verließ Pat. geheilt das Spital.

Ich demonstriere die gewonnenen Präparate nicht nur, weil die angetroffene Kombination nicht uninteressant ist, sondern auch, um bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, daß die Diagnose des Flexurkarzinoms — oder mindestens die Vermutung eines solchen durch die bimanuelle Untersuchung gut gestützt werden kann. Ich habe des öfteren Gelegenheit gehabt, derartige Fälle zu diagnostizieren und zu operieren, in welchen der Befund eines linkseitigen, nach hinten entwickelten und in einen der hypertrophischen Flexur entsprechenden, gut tastbaren Strang sich fortsetzenden Tumors die Diagnose rechtfertigte, obwohl das Ergebnis der Rektoskopie negativ war und stärkere Stenosenerscheinungen fehlten.

Diskussion. A. Foges: Zu dem von Latzko mitgeteilten Fall von Tubargravidität und Flexurkarzinom erlaube ich mir zu bemerken, daß ich unter meinem Krankenmaterial elf Fälle gefunden habe, bei welchen die rektale Endoskopie die endgültige Differentialdiagnose zwischen Adnextumor und Flexurkarzinom ermöglichte. Ich will hier auf die einzelnen Fälle nicht näher eingehen, sondern nur auf jene hinweisen, bei welchen ein hochsitzendes Flexurkarzinom dadurch, daß die herabgesunkene S-Schlinge im kleinen Becken mehr oder weniger fixiert ist, einen linkseitigen Adnextumor vortäuscht. Meist gelingt es, durch die rektale Endoskopie das Neoplasma zur Ansicht zu bringen; aber auch, wenn wie bei einem mir von Latzko zugewiesenen Fall es nicht möglich ist, die abgeknickte, heruntergezogene Schlinge durch das eingeführte Rohr zu strecken, um bis zur erkrankten Stelle vorzudringen, kann trotzdem indirekt die Diagnose auf ein hochsitzendes Karzinom gestellt werden; es zeigt sich nämlich, daß bei sonst normaler Schleimhaut des untersten Darmabschnittes aus dem Teile oder der meist ödematösen Falte, welche das Rohr nicht weiter passieren kann, blutiger Schleim kommt. Dieser Befund zusammen mit den klinischen Erscheinungen spricht für ein Flexurkarzinom. Die Stellung dieser Diagnose durch die bimanuelle Untersuchung ist

Digitized by Google

wohl auch möglich, aber nur in solchen Fällen, in welchen das Neoplasma schon weit vorgeschritten ist und zu einer Infiltration der Umgebung geführt hat. Ich möchte bei dieser Gelegenheit hervorheben, daß Flexurkarzinome durch lange Zeit sehr klein bleiben können, so daß sie durch den Tastbefund allein nicht nachweisbar sind und nur durch die endorektale Inspektion erkannt werden können. Nach meinen Erfahrungen wachsen die Neoplasmen des Rektums häufig nur sehr langsam; so habe ich einen Fall beobachten können, bei welchem 17 cm über dem Sphincter ani ein flacher, ca. kronengroßer, maligner Tumor nachweisbar war, der sich selbstverständlich nicht durch die bimanuelle Untersuchung konstatieren ließ. Aus äußeren Gründen wurde die Pat. nicht operiert, und ich hatte Gelegenheit, diesen Fall 4 Jahre später zu untersuchen, wobei ein im Douglas liegender, derber Tumor zu tasten war, den man als nicht radikal operabel ansehen mußte.

W. Latzko: Es fällt mir selbstverständlich nicht ein, gegen andere Methoden Stellung zu nehmen oder sie herabsetzen zu wollen. Ich bin auch der Ansicht, daß in jedem Falle die Rektoskopie zu machen ist, wenn nicht wie hier die bimanuelle Untersuchung die strikte Indikation zur Operation gibt. An den Fall, den Foges erwähnt, kann ich mich genau erinnern, und ich habe in demselben die Diagnose Flexurtumor auf Grund der bimanuellen Untersuchung mit Sicherheit gestellt.

E. Wertheim: Über die Suspension der Portio vaginalis beim Genitalprolaps (ist ausführlich im Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 1 erschienen).

Bluf und Blutveränderungen.

3) **Hans Hirschfeld** (Berlin). **Über die Funktionen der Milz.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 37 u. 38.)

Die Ergebnisse seiner Ausführungen faßt H. in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Milz des Menschen ist ein Blutbildungsorgan. Im normalen, gesunden Organismus ist sie an der Bildung der roten Blutkörperchen nicht beteiligt, von den farblosen Elementen bildet sie nur Lymphocyten und große mononukleäre Elemente. Der Übergang derselben in den Kreislauf ist zwar noch nicht exakt bewiesen worden, aber doch höchstwahrscheinlich, da man sonst den Zerfall dieser Zellformen in der Milz beobachten müßte. Unter gewissen pathologischen Verhältnissen, bei Leukämien, Anämien und Infektionskrankheiten, kann die Milz auch rote Blutkörperchen und Granulocyten bilden.

2) Die Milz ist der Zerstörungsort der roten Blutkörperchen. In ihr wird das Hämoglobin für den später in der Leber erfolgenden Abbau zu Bilirubin vorbereitet. Die Milz spielt also im Hämoglobinstoffwechsel eine wichtige Rolle und ist in dieser Eigenschaft ein Hilfsorgan der Leber.

3) Die Milz ist ein Organ des Eisenstoffwechsels. Sie retiniert bei den Umsetzungen im Körper frei werdendes Eisen, das im allgemeinen auch bei eisenarmer Ernährung ausreicht, um längere Zeit den Hämoglobinbestand des Körpers auf der normalen Höhe zu halten.

4) Die Milz ist eine regionäre Lymphdrüse des Blutes, die nicht nur das Grab der roten, sondern auch das der weißen Blutkörperchen wird und alle fremdartigen, im Kreislauf kursierenden Elemente, besonders aber Kleinlebewesen, abfängt und bis zu einem gewissen Grade unschädlich macht. Daher ihre bekannten Veränderungen bei Infektionskrankheiten. Auch ist sie die Bildungsstätte von Schutzstoffen gegen Bakterien.

Digitized by Google

5) Die Milz ist ein Regulator der erythroplastischen Funktion des Knochenmarks. Entmilzte Tiere und Menschen haben dauernd in ihrem Kreislauf Jollykörperhaltige Erythrocyten, ein Symptom eines gestörten Regenerationstypus der Erythroblasten. In seltenen Fällen führt diese Störung zu einer auf dauernder Mehrleistung des Knochenmarks beruhenden Polycythämie.

6) Es bestehen in ihrer Bedeutung noch nicht näher festgestellte Beziehungen zwischen der Milz und der Verdauung, da die Milz auf der Höhe der Verdauung geschwollen und sehr blutreich ist. Die Milz besitzt ferner die Fähigkeit, sich zu kontrahieren, wenigstens bei einigen Tierarten, während beim Menschen hierüber nur erst wenig sichere Beobachtungen vorliegen. Diese Kontraktionen sind von Nerveneinflüssen abhängig. Sie beeinflussen jedenfalls den wechselnden Blutgehalt der Milz.

7) Alle Verrichtungen der Milz sind im allgemeinen entbehrlich. Sie werden offenbar sehr schnell von anderen Organen übernommen, und der Organismus lebt auch nach Entfernung der Milz gewöhnlich ohne ersichtliche Störung seines Wohlbefindens weiter.

8) Doch muß der Satz, daß die Milz entbehrlich ist, nach neueren Erfahrungen eingeschränkt und in folgender Weise formuliert werden: Für die meisten Menschen ist die Milz ein entbehrliches Organ, doch gibt es auch Individuen, welche die Entfernung der Milz nicht vertragen und darauf mit einer schweren Störung, einer Polycythämie, reagieren. Hohl (Bremerhaven).

4) **Basileios Photakis** (Athen). **Das Auftreten unreifer Leukocyten im Blut bei Infektionskrankheiten.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

Blutuntersuchungen des Verf.s bei den verschiedensten Infektionskrankheiten und des Knochenmarks im pathologischen Institut hatten das Resultat, daß das Auftreten von Jugendformen der Leukocyten im peripherischen Blut einen klinisch bedeutungsvollen Anhaltspunkt für die Schwere der Knochenmarkreizung infolge der Giftwirkung der Infektionserreger und damit zugleich auch in gewissem Grade für die Schwere der Infektion gibt, so daß im Verein mit anderen klinischen Untersuchungsbefunden die Leukocytenformen mit besonderer Berücksichtigung der Jugendformen für die Diagnose nicht ohne Wert sind.

Hohl (Bremerhaven).

5) **E. Frank** (Breslau). **Aleukia haemorrhagica. Aplastische (aregenerative) Anämie-Panmyelophthisie. I. Aleukie und Thrombopenie. II. Aplastische Anämie beim Menschen durch Benzoldämpfe und Röntgenstrahlen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 37 u. 41.)

In der ersten Abhandlung beschreibt der Verf. eingehend das klinische Bild der sog. aplastischen Anämie. Pathologisch-anatomisch beruht diese Erkrankung auf einem Mangel der Umwandlung des Fettmarks der langen Röhrenknochen in rotes Zellmark, wie sie sonst bei schweren Anämien einzutreten pflegt. Klinisch vereinigt sich das Symptomenbild schwerer, hämorrhagischer Diathese mit einem sehr charakteristischen Blutbefund. Die Verminderung der roten Blutkörperchen ist eine hochgradige (unter eine Million im Kubikmillimeter), ohne daß das rote Blutbild wesentlich von der Norm abweicht. Auffallend spärlich sind auch die weißen Blutkörperchen (zwischen 1000 und 2000, ja bis 600 herab). Es überwiegen weitaus kleine Lymphocyten, während die eosinophilen Zellen ganz fehlen. Die Zahl der Blutplättchen ist stets verschwindend klein. Bei diesem charakteristischen Krankheitsbild ist die Abgrenzung gegenüber der perniziösen Anämie

Digitized by Google

meist leicht zu machen. Die hochgradige Poikilocytose und Polychromatophilie neben den abnorm großen und abnorm farbstoffreichen Blutscheiben mit der Erhöhung des Färbeindex fällt bei der perniziösen Anämie ebenso sehr ins Auge wie die schwere hämorrhagische Diathese dieser Krankheitsform fremd ist.

Die aplastische Anämie steht in innigem Zusammenhang mit derjenigen Form der chronischen hämorrhagischen Diathese, welche der Verf. in einer früheren Arbeit unter dem Namen der essentiellen Thrombopenie beschrieben hat. Der Mangel der Thrombocyten ist bei beiden Erkrankungen die Ursache für die Haut-, Schleimhaut- und Organblutungen. In manchen Fällen stellt die aplastische Anämie geradezu den Abschluß der sog. essentiellen Thrombopenie dar. Der Prozeß schreitet dann von der Zerstörung der Plättchen und ihrer Bildungszellen fort auf die granulierten Elemente des Blutes und deren Mutterzellen im Knochenmark. Dabei werden dann auch die Vorstufen der roten Blutkörperchen betroffen, und die erythroblastische Tätigkeit muß versagen, wenn infolge der Blutungen rascher Ersatz gefordert wird. Die Anämie — wenn auch schließlich die Todesursache — spielt doch nur eine sekundäre Rolle bei dieser Erkrankung. Man hat es nicht wie bei der perniziösen Anämie mit einer Erythrotoxikose, sondern mit einer typischen Leukotoxikose zu tun. Denn was der Vernichtung anheimfällt, sind alle farblosen myeloischen Elemente im Blut (Plättchen, Polynukleäre und Eosinophile) und vor allem im Marke selbst (Megakaryocyten, Myeloblasten, Myelocyten, hämoglobinfreie Vorstufen). Deshalb schlägt der Verf. die Bezeichnung »hämorrhagische Aleukie« vor. »Aleukie« im Gegensatz zu »Alymphie«.

Den Beweis, daß es sich bei dieser Erkrankung um eine primäre Leuko-Myelotoxikose handelt, sucht der Verf. in der zweiten, in der Überschrift benannten Abhandlung zu führen. Man kann das Bild der aplastischen Anämie sowohl durch Benzol hervorrufen — ein exquisit leukotoxisch wirkendes Gift —, als auch durch Röntgenstrahlen. Der therapeutische Einfluß der letzteren auf die Leukämie ist bekannt. Ja es kann durch fortgesetzte Bestrahlung das klinische Bild der Leukämie in ihr absolutes Gegenstück, die Aleukie, umgewandelt werden. Ein in dieser Beziehung bis jetzt einzig dastehender Fall wird ausführlich mitgeteilt. Sein Verlauf warnt davor, eine Heilung der Leukämie zu forcieren, zeigt aber auch, daß es möglich ist, ein myeloisches Blutbild in ein leukopenisches mit vorwiegender Lymphocytose umzukehren. Bemerkenswert ist noch, daß die Umwälzung im Blutbilde allein durch die Bestrahlung der Milz erzielt worden ist. Die Strahlenwirkung wäre deshalb mittels eines chemischen Zwischengliedes zu erklären in der Weise, daß unter dem Einfluß der Strahlen in der Milz ein Leukotoxin entstehen würde, welches die Zellwucherung in dem hyperplastischen Marke und anderen leukämischen Herden hemmen würde. Vielleicht, daß diese hemmende Wirkung der Milz auf die Knochenmarkstätigkeit auch bei mancherlei Erkrankungen der Milz auftritt. Diese Annahme würde schließlich zu dem Orte der Giftbildung bei der »hämorrhagischen Aleukie« führen.

Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 12. Februar 1916.

Inhalt.

Originalien: O. Hoehne, Die Behandlung der Trichomonas-Kolpitis. (S. 113.)

Neue Bücher: 1) Ahlfeld, Traum und Traumformen. — 2) Ekstein, Österreichischer Hebammenkalender. (S. 118.)

Berichte: 3) Gynäkologische Gesellschaft in Breslau. 26. X. 15: Küstner, Papillom der Blase. — Heimann, Kongenitale Nierendystopie; Strahlentiefenwirkung. — Greinert, Coagulen. — Flatau, Peristaltin-Eserin. (S. 119—120.)

Zeitschriften: 4) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 6: Hüssy, Wehenschwäche und Wehenmittel. — Amann, Fibroadenoma fornicale. — Mandl, Seltene Indikationen zum Kaiserschnitt. — Ingersley, Geburtszange. — Hofmeier, Bevölkerungspolitik. (S. 120—122.)

Vulva und Vagina: 5) Outerbridge, Schweißdrüsentumoren der Vulva. — 6) Reusch, Vulvakarzinom. — 7) Levin, Karzinom der Vagina. — 8) Benestad, Haematoma vulvae et vaginae. — 9) Schönwitz, Biozyme-Bolus. (S. 122 - 124.)

Darm: 10) Meyer, Karzinom der Appendix. — 11) Samberger, Appendicitis. — 12) Monti, Gangrän des Meckel'schen Divertikels. — 13) King, Darmparese. — 14) Fuhrmann, 15) Woolley, Darmverstopfung. — 16) Jones, Die Rolle der Fettablagerung. (S. 124 - 126.)

Gonorrhöe und Lues: 17) Pick, Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. — 18) Asch und Adler, Degenerationsformen der Gonokokken. — 19) Weinbrenner, Gonorrhoische Cystitis. — 20) Hoffmann, Salvarsannatrium. — 21) Hubert, 22) Phelps, Wassermann'sche Reaktion. (S. 126—128.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel.

Die Behandlung der Trichomonas-Kolpitis.

Von

Prof. Dr. O. Hoehne,

Oberarzt.

In Nr. 1 1916 ds. Blattes habe ich[1] unter Anführung von 12 aus einer Gesamtzahl von über 100 Fällen ausgewählten kurzen Krankengeschichten nichtgravider und gravider Frauen über eine typische Kolpitis purulenta berichtet, welche durch die bisher allgemein für einen harmlosen Schmarotzer gehaltene Trichomonas vaginalis hervorgerufen wird. Den Beweis dafür, daß das typische Krankheitsbild mit Recht als Trichomonaskolpitis zu bezeichnen ist, habe ich[1] durch folgende Feststellungen geliefert:

1) Jeder gynäkologisch tätige Arzt kennt die häufig vorkommenden Fälle von eitrigem, nicht gonorrhoischem, oft quälenden Juckreiz verursachendem Scheidenfluor, die ätiologisch unklar sind und trotz monatelanger Behandlung ständig zu Rezidiven neigen.

[1] O. Hoehne, Trichomonas vaginalis als häufiger Erreger einer typischen Kolpitis purulenta. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 1. S. 4—15.

Digitized by Google

2) Nach meinen Erfahrungen überschreitet dieser eitrige Entzündungsprozeß das Orificium externum uteri nicht, sondern hält sich streng an das Gebiet der Scheide und des Vestibulum.

3) Das beim Bestehen solcher Scheidenkatarrhe erzeugte Sekret hat charakteristische Eigenschaften: es ist dünneitrig, meist sehr reichlich, weißlichgelb, oft schaumig und von nicht minder ätzender Wirkung als der gonorrhoische Fluor.

4) Trotz vieler, über eine ganze Reihe von Jahren sich erstreckender Bemühungen ist es mir nicht gelungen, durch sorgfältige bakteriologische Sekretprüfungen einen bakteriellen Erreger dieser typischen Scheidenkatarrhe zu finden.

5) Die Bakterienflora des für solche Scheidenkatarrhe charakteristischen Sekretes ist eine wechselnde, enthält aber keine Gonokokken.

6) Die vor der Behandlung des Scheidenkatarrhs gefundene Bakterienflora kann nach Abheilung der Kolpitis purulenta und ihrer möglichen, aber nicht immer vorhandenen Begleiterscheinungen, — wie mehr oder weniger ausgebreitete Blutungen in den Papillarkörper der Scheidenschleimhaut, feinkörnige Schwellung der Papillen, kleine oberflächliche Geschwüre in der Scheide oder auch im Vestibulum, warzige Prominenzen und mehr oder weniger ausgebreitete Condylomata acuminata an der Scheidenschleimhaut, zuweilen auch an der Portio und im Bereiche des Vestibulum —, qualitativ ganz unverändert sein (siehe Fall 2, Fall 5, Fall 8, Fall 9 und Fall 10).

7) In dem charakteristischen Sekret dieser Scheidenkatarrhe findet sich regelmäßig die Trichomonas vaginalis, und zwar immer in großen Mengen. Nur in wenigen solcher Fälle ist sie vergesellschaftet mit dem Soorpilz oder mit Leptothrixfäden oder mit beiden.

8) Wird die Trichomonas vaginalis in einem nichtcharakteristischen Vaginalsekret ohne entzündliche Reizungserscheinungen des von ihr heimgesuchten Genitalgebietes angetroffen — nach meinen systematischen Untersuchungen kommt sie in nahezu 28% aller wahllos untersuchten nichtgraviden Frauen, in gut 34% aller wahllos untersuchten graviden Frauen vor —, so ist sie immer nur in geringer Zahl vorhanden, und ein solches trichomonadenhaltiges Vaginalsekret ist nie ganz normal, sondern zeichnet sich immer durch einen erhöhten Gehalt an Leukocyten aus. Das Vorkommen der Trichomonas ist also stets mit einer Veränderung des Vaginalsekretes verbunden.

9) Mit der erfolgreichen Behandlung der typischen Kolpitis schwinden die Flagellaten und erscheinen mit dem Rezidiv regelmäßig wieder (vgl. Fall 2 S. 6).

Nach diesen Feststellungen habe ich mich für berechtigt gehalten, mit der bisher allgemein herrschenden Anschauung, die Trichomonas vaginalis sei sicher nicht pathogen, zu brechen und die Scheidentrichomonaden den krankmachenden Protozoen zuzuzählen. Es gibt zweifellos Trägerinnen von Trichomonas vaginalis ohne Erkrankung der Scheide. Ebenso sicher ist es aber, daß die Scheidentrichomonaden unter für sie günstigen Bedingungen sich stark vermehren und mehr oder weniger starke Entzündungsprozesse hervorrufen, und daß der von ihnen erzeugte charakteristische, ätzende Eiter Gewebswucherungen veranlassen kann.

Betonen möchte ich, daß meine bisherigen Feststellungen die Arbeit auf

Digitized by Google

diesem speziellen Forschungsgebiete erst begonnen haben und daß sich die Trichomonaden möglicherweise noch in weit höherem Maße als pathogen erweisen.

Woher die Trichomonas vaginalis kommt, und auf welche Weise sie in die Scheide gelangt, ist unbekannt. Betreffs der komplizierten Entwicklungs- und Fortpflanzungsvorgänge ist unser Wissen noch lückenhaft. Bensen[2] hat ebenso wie bei der Trichomonas intestinalis auch bei der Trichomonas vaginalis Amöboidformen und Cysten beobachtet, meint aber, daß sie »leicht von den entsprechenden Formen des Darmparasiten auseinandergehalten werden können« und schließt, abgesehen von den Unterschieden der beiderseitigen vegetativen Stadien hinsichtlich Formvariabilität, Größe und Protoplasmakörnelung, gerade daraus, daß es sich um zwei verschiedene Arten derselben Gattung Trichomonas handelt. Rodenwaldt[3] sagt sogar S. 79 und 80: »Es ist keineswegs entschieden, ob wir nicht bei den im Darmkanal und gelegentlich im Magen und in der Mundhöhle beobachteten Trichomonaden ganz verschiedene Spezies vor uns haben, wodurch dann die in mehreren Punkten sich widersprechenden Angaben der einzelnen Autoren bezüglich der Morphologie vielleicht ihre Erklärung finden würden. Bezüglich einer Trichomonas, die ich selbst Gelegenheit hatte, längere Zeit bei einem an Amöbendysenterie leidenden Manne zu beobachten, kann ich mit Sicherheit sagen, daß eine von Trichomonas intestinalis verschiedene Spezies vorlag.«

Danach muß also angenommen werden, daß im Darmkanal des Menschen verschiedene Arten der Gattung Trichomonas vorkommen können. Und es wäre folglich trotz der wichtigen und überzeugenden Untersuchungsresultate Bensen's[2] immer noch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß eine der im Darme vorkommenden Trichomonasarten mit der Trichomonas vaginalis identisch ist.

Wenn wir auch über die Trichomonas vaginalis in vieler Beziehung noch recht dürftige Kenntnisse besitzen und über ihre Herkunft gar nichts wissen, sind wir ihr gegenüber doch nicht machtlos. Die vegetative Form läßt sich sehr leicht vernichten.

In einer neutralen Salzlösung, wie physiologische Kochsalzlösung oder Ringer'sche Lösung, bleiben die Trichomonaden, wenn nur das Präparat vor Austrocknung geschützt wird, stundenlang am Leben und bewahren zum nicht geringen Teil ihre Form und ihre Formveränderlichkeit. Bei Zusatz von Leitungswasser werden die Trichomonaden kugelig und büßen innerhalb von wenigen Minuten unter Schwund der Geißeln ihre Bewegungsfähigkeit ein. Noch schneller und intensiver als Leitungswasser wirkt destilliertes Wasser auf die Trichomonaden.

Wasser tötet die Trichomonaden unter Aufquellen des Protoplasmaleibes und unter Verwandlung der Zelle in einen großblasigen, kugeligen Körper; Glyzerin dagegen vernichtet sie momentan unter Schrumpfung des Zellleibes. Angesichts dieser Versuchsergebnisse ist es selbstverständlich, daß alle antiseptischen Lösungen, sowie stärkere Säuren und Alkalien den sofortigen Tod der Trichomonaden herbeiführen.

Danach müßten regelmäßige Spülungen der Scheide mit Wasser, namentlich mit abgekochtem Wasser oder destilliertem Wasser genügen,

---

[2] W. Bensen, Untersuchungen über Trichomonas intestinalis und vaginalis des Menschen. Arch. f. Protistenkunde Bd. XVIII. S. 115—127. 1910.

[3] E. Rodenwaldt, Flagellaten (Trichomonas, Lamblia). Handbuch der pathogenen Protozoen von S. v. Prowazek. Bd. I. S. 78—88. Leipzig 1912, Verlag von Joh. Ambr. Barth.

Digitized by Google

um die vegetative Form der Trichomonaden zu vernichten, erstrecht natürlich Spülungen mit irgendwelchen desinfizierenden Flüssigkeiten. In Wirklichkeit erzielen solche Spülungen auch eine zeitweilige Besserung des Scheidenkatarrhs, sind aber erfahrungsgemäß nicht imstande, den Trichomonadenprozeß zur Dauerheilung zu bringen. Dies kann daran liegen, daß nicht alle Schlupfwinkel der Scheide von der Flüssigkeit getroffen werden, oder daß Dauerformen der Trichomonaden der kurzen Einwirkung der Spülflüssigkeit widerstehen können und für das Nachwachsen einer jungen Brut sorgen, oder daß die Trichomonaden von dem uns noch unbekannten ursprünglichen Herkunftsorte immer wieder von neuem in die Scheide eindringen und hier einen ihnen zusagenden und ihren Lebensbedingungen entsprechenden Boden finden. Nur nebenbei will ich bemerken, daß die Cervix, das Vestibulumgebiet einschließlich des Präputialsackes und die Urethra als Ursprungs- und Brutstätte der Trichomonaden nicht in Frage kommen, weil sie an allen diesen Stellen von mir trotz eifrigsten Suchens überhaupt noch nicht gefunden worden sind (siehe auch in meiner Arbeit die Zusammenstellung der seltenen Befunde von Trichomonaden in den Harnwegen S. 6).

Genaue Erwägungen alles bisher Gesagten führen bezüglich der Therapie zu folgendem Schluß: Eine rationelle Behandlung der Trichomonaskolpitis muß 1) eine sichere Abtötung aller Trichomonaden im ganzen Scheidengebiet zum Ziele haben; 2) durch Dauerwirkung eines in bestimmten Zwischenräumen auf die Scheidenschleimhaut gebrachten und längere Zeit auf ihr haftenden Mittels die Neuansiedelung von Trichomonaden verhüten.

Diesen beiden Forderungen wird man durch eine Therapie gerecht, die ich schon seit vielen Jahren bei Soor der Scheide übe. Man wäscht im Spekulum, besser im Rinnenspekulum als im Röhrenspekulum, jeden einzelnen Scheidenabschnitt vom Scheidengewölbe inkl. Außenfläche der Portio bis zum Introitus vaginae mit in $1^0/_{00}$ige Sublimatlösung getauchten Wattebäuschen sorgfältigst ab, trocknet dann die Scheide und bedeckt die Scheidenwände, unter möglichst gleichmäßiger Verteilung der Flüssigkeit, mit Glyzerin, dem entweder Borax oder die sehr stark alkalische Soda zugesetzt ist. Die gleichmäßige Verteilung der Borax- oder Soda-Glyzerinlösung gelingt sehr gut bei entsprechenden Bewegungen mit dem hinteren und vorderen Spekulum, wodurch Portio und Scheidenwände gleichsam in der Lösung gebadet werden. Das überflüssige Quantum der Lösung wird dann aus dem Scheidenlumen durch Tupfen entfernt. Zum Schluß wird auch das Vestibulum und die Interlabialfurche mit der Sublimatlösung abgerieben und mit Glyzerin bedeckt.

An Menge braucht man für eine solche Behandlung nicht mehr als einen Teelöffel voll Borax- oder Soda-Glyzerin. Nach 1—2maliger Behandlung ist das Sekret schon wesentlich verändert. Das eitrige Sekret hat sich in ein fast rein epitheliales verwandelt; und es genügt in der Regel, wenn man die Sublimatwaschungen an 4 aufeinanderfolgenden Tagen oder in 4 auf eine Woche verteilten Sitzungen vornimmt (vgl. die l. c. S. 5—9 von mir angeführten Krankengeschichten und die beigefügte Tafel 2 Figur 3a und 3b nebst Tafelerklärung). Oft sind dann schon normale Scheidenverhältnisse mit normalem, nur wenige Eiterkörperchen aufweisendem Sekret von rein weißer Farbe und salbenartiger Konsistenz erzielt.

Um aber einen Dauererfolg zu erreichen, muß nach Absetzen der Sublimatbehandlung noch längere Zeit hindurch in passenden Zwischenräumen die Borax- oder Soda-Glyzerinlösung möglichst gleichmäßig in der Scheide verteilt werden, anfangs mindestens 1mal täglich, dann einen Tag um den anderen, dann 2mal

Digitized by Google

die Woche und bei eventuellem Wiederauftreten von vermehrtem Fluor sofort wieder häufiger.

Der Arzt oder sein Hilfspersonal kann nach Abschluß der Anfangsbehandlung die Glyzerineinbringung in die Scheide am einfachsten mit einer Spritze bewerkstelligen. Ich habe dazu eine ca. 5 ccm haltende Metallspritze mit leicht gebogenem, gut 10 cm langem, also bis ins hintere Scheidengewölbe reichendem und am Ende einen dicken Knopf tragendem Ansatz anfertigen lassen. Diese Spritze hat mir stets gute Dienste geleistet. Namentlich bei hochgraviden Frauen, bei denen man im Interesse der Asepsis die Scheidenmanipulationen auf ein Mindestmaß beschränken muß, ist diese vom Arzt vorzunehmende Art der Glyzerineinbringung in die Scheide eine vorzügliche Methode, da die Lösung absolut steril und die ganz aus Metall bestehende Spritze durch Auskochen leicht zu sterilisieren ist. Dagegen trage ich, trotz der dicken, knopfförmigen Anschwellung am Ende der Kanüle, Bedenken, eine solche Spritze der Pat. zur Selbstbehandlung in die Hand zu geben. Jedes Spritzverfahren im Bereiche des Genitalapparates ist heutzutage mit Recht anrüchig, und der von mir für den Arzt bestimmten und namentlich in Graviditätsfällen sehr zweckmäßigen Spritze der beschriebenen Form könnte trotz ihrer Ungeeignetheit für etwaige intrauterine Manipulationen doch eine ominöse Bedeutung beigelegt werden. Ich möchte daher das Spritzverfahren auf die Hand des Arztes bzw. seiner Assistenz beschränkt wissen.

Um aber der Pat. zu ermöglichen, zeitweilig die Glyzerinlösung unabhängig vom Arzt und in wirksamer Weise in die Scheide zu bringen, habe ich in der Apotheke genügend große, 3 ccm fassende Gelatinekapseln vorrätig halten lassen. Die leeren Capsulae gelatinosae operculatae und die 10%ige Borax- oder Soda-Glyzerinlösung müssen getrennt verschrieben und die Lösung erst unmittelbar vor dem Gebrauch von der Pat. in die Kapsel gefüllt werden, weil die Kapseln bei längerer Einwirkung namentlich der Soda-Glyzerinlösung aufgeweicht werden. Obwohl 2 ccm der Lösung für eine Behandlung der Scheide ausreichen, habe ich doch eine größere Gelatinekapsel gewählt, weil die Kapsel groß und handlich genug sein muß, um mit dem Finger sicher in das hintere Vaginalgewölbe geschoben werden zu können. Ich habe mich wiederholt davon überzeugt, daß die Patt. sehr bald die Kapsel richtig einführen lernen. Geschieht das Einführen im Liegen, und wird die Ruhelage bei geschlossenen Beinen mindestens $^1/_2$ Stunde lang innegehalten, so ist die Gelatine sicher geschmolzen und nach meinen Beobachtungen die Glyzerinlösung in der ganzen Scheide gut verteilt. Bei solchem Vorgehen erübrigt es sich, abgesehen von den Fällen mit sehr schlechtem Vulvaschluß, einen mit Faden versehenen Tampon vor die Kapsel zu legen, was das Verfahren nur unnötig komplizieren würde. Die 10%ige Soda-Glyzerinlösung hat einmal den Vorzug der sehr stark alkalischen Reaktion, ist also für den Kampf gegen die auf ein saures Medium eingestellten Scheidenflagellaten sehr geeignet und hat zweitens den Vorzug der Billigkeit. Ebenso sind die Gelatinekapseln billig. Ich habe berechnet, daß man fast 2 Jahre lang täglich eine Gelatinekapsel von der beschriebenen Größe anwenden kann, bis die Kosten einer wirklich brauchbaren Metallspritze erreicht werden. Füllt man 2 ccm der 10%igen Soda-Glyzerinlösung in die Gelatinekapsel, so belaufen sich die Kosten für eine so gefüllte Gelatinekapsel, selbst bei dem jetzigen hohen Glyzerinpreise, auf noch nicht 5 Pfennige. Eine schädliche, etwa ätzende Wirkung auf die Scheidenwände ist bei der geringen Menge von Natrium carbonicum purum ganz ausgeschlossen. Die für eine Kapsel bestimmte Soda-Glyzerinmenge ist weit geringer

Digitized by Google

als die für die innerliche Verabreichung vorgeschriebene Dosis von »0,5—1,15 mehrmals täglich«.

Ich habe auf die Technik der Behandlung genauer eingehen müssen, weil Abweichungen in Kleinigkeiten der Therapie gar zu leicht den Erfolg in Frage stellen. Den Vorzug der von mir gewählten Behandlungsart möchte ich besonders in der Einfachheit sehen und in der Möglichkeit, die Behandlung von der Pat. selbst, natürlich unter zeitweiliger Kontrolle seitens des Arztes, durchführen zu lassen.

Daß bei der von mir als eine typische Erkrankung charakterisierten Trichomonaskolpitis auch andere therapeutische Wege mit Erfolg eingeschlagen werden können, habe ich selbst erprobt; ich möchte aber bezweifeln, daß man auf einem rationelleren und bequemeren Wege zu einem so schnellen Heilungsresultat und zu einem so sicheren Dauererfolge zu gelangen imstande ist.

Neue Bücher.

1) **F. Ahlfeld** (Marburg a. L.). **Traum und Traumformen. Ein Beitrag zur Frage nach der Entstehung des Traumes und seiner Bilder.** Leipzig, F. W. Grunow, 1916.

Verf. will durch dieses Büchlein den gebildeten Leser für die Traumfrage interessieren und ihn anregen, in streng objektiver Weise, wie er es uns in mustergültiger Form in seinen Aufzeichnungen angibt, Material zu sammeln, das dann Fachleute bearbeiten sollen. Verf. hat mit diesen Studien ein Gebiet betreten, das ja vollkommen außerhalb unseres Faches liegt. Aber wenn ein so hochbedeutsamer Mensch und so fruchtbarer Gelehrter, wie es A. in unserem Spezialgebiet gewesen ist und noch ist, ein fremdes Wissenschaftsfeld pflügt, so muß es sich verlohnen, auch da seine kritische Stimme zu hören.

Das Traumproblem ist auch heute noch ein ungelöstes Rätsel, wiewohl sich schon seit Tausenden von Jahren die ganze Menschheit daran versucht hat. Verf. bezeichnet als beste Methode zur Lösung des Problems die der Selbstbeobachtung bei normalen Traumerlebnissen. Sie besteht in einer genauen Wiedergabe der Traumbilder und in einer strengen, vorurteilsfreien Erforschung der etwaigen ursächlichen Momente.

An zahlreichen Beispielen zeigt uns Verf., welche wertvolle Resultate sich mit seiner Methode erzielen lassen. Jedem Leser, der sich für psychologische Fragen interessiert, kann das Studium des Büchleins warm empfohlen werden, er wird viel Genuß davon haben und manche Anregung empfangen zur eigenen Forschung über das interessante Traumleben. Linzenmeier (Kiel).

2) **E. Ekstein** (Teplitz i. B.). **Österreichischer Hebammenkalender 1916.** Wien, Moritz Perles, 1916. Preis K. 1.80.

Der österreichische Hebammenkalender 1916 steht unter dem Zeichen der Kriegszeit, insofern der Herausgeber in seinem Vorwort betont, daß infolge seiner Einberufung in diesem, dem 22. Jahrgang keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen werden konnten. Aber dies tut der Tatsache keinen Eintrag, daß das Buch als das Muster eines Hebammenkalenders zu bezeichnen ist. Ein umfangreicher Teil des Kalenders umfaßt das »Tagebuch der Hebamme«, welches mit 21 Fragen und mit der für jede Frage eingeräumten Antwortspalte in erschöpfender Weise zur Beobachtung der Geburt und des Wochenbettes Anregung gibt. Die vorgedruckten Formulare reichen allein für über 60 Geburten. Besonders praktisch ist ein »erklärendes Verzeichnis der gebräuch-

Digitized by Google

lichsten medizinischen Fremdwörter«. Die strebsame Hebamme kann sich da ohne viel Mühe von der ihr besonders schlecht anstehenden Malträtierung medizinischer Ausdrücke schützen. Auch sonst ist für leichte Orientierung über alle in das Wochenbett und die Geburt einschlägigen Fragen — teilweise an der Hand instruktiver Abbildungen — gesorgt. Der am Schluß des Buches beigefügte »Notizkalender« erhöht die Handlichkeit des Werkes für den täglichen Gebrauch.

Frickhinger (München).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

3) Gynäkologische Gesellschaft in Breslau.

Sitzung vom 26. Oktober 1915.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

Küstner zeigt einen papillomatösen Polypen der Blase von mehr als Kirschengröße, den er durch hohen extraperitonealen Blasenschnitt entfernt hat. Er entstammt einer 47jährigen Frau, die 6mal geboren, 2mal abortiert hat, seit 2 Jahren klimakterisch ist und seit 7 Wochen, zunächst an schwachen, später an exorbitanten Blasenblutungen leidet. Nachdem durch Cystoskopie die Diagnose gestellt war, wurde, obwohl der Tumor eine Art Stielung aufzuweisen schien, dennoch der hohe Schnitt gemacht, weil eine histologische Diagnose nicht möglich war, Bröckel zur Untersuchung nicht vorlagen und bei der ohnehin äußerst anämischen Frau es sich nicht empfahl, solche durch Abreißen zu gewinnen.

Der Tumor inserierte, wie diagnostiziert, hart vor der rechten Uretermündung, wurde an der Basis umschnitten, in zwei Partien abgebunden; Vereinigung der Schleimhaut darüber mit sieben Catgutnähten. Schluß der Blasen-Bauchwunde, Dauerkatheter, Wohlbefinden.

Mikroskopische Diagnose: Papillom.

Heimann: a. Kongenitale Nierendystopie.

Die Diagnose wurde auf Ovarialtumor gestellt, erst bei der Operation wurde erkannt, daß es sich um eine kongenital verlagerte Niere handelt. Die Schwierigkeit der Diagnosenstellung wird beleuchtet. Schilderung der Symptome und Therapie.

(Erschien als Original in der Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. V H. 3.)

b. Strahlentiefenwirkung.

Vortr. wendet sich gegen die Anwendung der extrem hohen Dosierung der Berliner Schule. Er schildert, welche Schäden diese Bestrahlung verursachen kann. An der Hand von zwei Vulvakarzinomen, die tief in die Umgebung hineinwucherten, wird die ausgezeichnete Wirkung der Technik der Breslauer Klinik dargelegt.

(Erscheint als Original in der Berliner klin. Wochenschrift.)

Greinert: Zur Klinik des Coagulens.

Coagulen wurde nicht nur bei Operationen angewandt. Es bildet auch eine Bereicherung des Arzneischatzes bei pathologischen Uterusblutungen. Bei profusen menstruellen Blutungen ist eine intrauterine Applikation von 2 ccm einer 2%igen Coagulen-A-Lösung empfehlenswert. Wirksam und ungefährlich ist auch die intravenöse Injektion einer gleichen Lösung (20 ccm).

(Der Vortrag erscheint als Originalartikel in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Flatau: Über Peristaltin-Eserin.

Referentin bespricht einleitend kurz die bisher bekannten physikalischen und

Digitized by Google

chemischen Methoden zur Bekämpfung der postoperativen Darmparese und berichtet im Anschluß daran eingehender über die Ergebnisse ihrer Versuche mit der neuen, von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellten Kombination Peristaltin-Eserin. Referentin empfiehlt es als Prophylaktikum zur Verhütung der postoperativen Darmparese nach Laparotomien und bei Ileus, falls ein mechanisches Hindernis auszuschließen ist.

(Originalarbeit in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Zeitschriften.

4) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 6.

1) Paul Hüssy. Wehenschwäche und Wehenmittel.

Nach einigen kurzen Bemerkungen über die uns zwecks Feststellung der Wehentätigkeit zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden sowie über die verschiedenen Arten der Wehenschwäche geht Verf. genauer auf die Therapie der atonischen Wehen ein und unterscheidet zwischen äußeren und internen Maßnahmen. Von den internen dynamischen Mitteln waren früher vor allen Dingen beliebt das Chininum sulfuricum und das Pilokarpin, neben dem Secale cornutum und seinen Extrakten. Ferner fanden Verwendung Acidum salicylicum, Cannabis indica, Hydrastis bzw. Hydrastinin, Strychninum sulfuricum und nitricum, Radix Gossypii und viele andere Mittel.

Heute kennen wir zwei Arten ausgezeichneter Wehenmittel, die Ergotinpräparate und die Hypophysinextrakte. Hinsichtlich der letzteren ist zu erwähnen, daß eine klare Vorstellung von der Hypophysinwirkung noch immer nicht besteht, und daß der Ursprung der wirksamen Substanz aus der Hypophyse nach wie vor im Dunkeln liegt. Das Secale hat man seit einem halben Jahrhundert immer und immer wieder in irgendeiner Form zur Bekämpfung der Wehenschwäche heranzuziehen versucht. Die Standartgabe von Secacornin beträgt $^1/_4$ ccm. Bei wiederholter Applikation verabreicht man besser nicht noch einmal $^1/_4$, sondern dann nur $^1/_8$ ccm. Die Grenzdosis zur Erzeugung normaler Wehen scheint 4—5mal geringer zu sein als bei Pituglandol. Während bei Secacornin die Wirkung langsam einsetzt und mindestens 3 Stunden unvermindert anhält, wirkt Pituglandol rasch, aber nur ungefähr 2 Stunden. Bei der Anwendung dieser zwei Mittel muß, was Secacornin betrifft, an die eventuell mögliche Kumulierung, was Pituglandol angeht, an die sekundäre Erschlaffung des Uterusmuskels gedacht werden. Hinsichtlich des Wehentypus ist Secacornin in erster Linie am Platze bei Kombination von seltenen und schwachen Wehen, ferner bei seltenen Wehen allein; bei schweren Atonien sind heutzutage sowohl Secacornin als Pituglandol unentbehrlich.

Aus allem geht hervor, daß es der pharmakologischen Technik gelungen ist, wirksame Wehenmittel darzustellen. Dadurch verschwindet das Gespenst, die Wehenschwäche, allmählich mit ihren gefährlichen Folgen für Mutter und Kind von der Bildfläche. Wenn auch das Problem noch nicht restlos gelöst ist, so ist doch nicht daran zu zweifeln, daß es gelingen wird, im Laufe der nächsten Jahre ein Wehenmittel zu finden, das allen Anforderungen genügt, die man stellen darf.

2) J. A. Amann. Über Fibroadenoma fornicale (Serositis fibroadenomatosa recto-cervicalis).

Die Entstehungsursache dieser Tumoren, bei denen in ein derbfaseriges Bindegewebe Drüsenschläuche und sonstige vielgestaltige mit Zylinderepithel ausgekleidete Hohlräume eingeschlossen sind, ist noch nicht endgültig geklärt. Rob. Meyer hat auf die Entstehung der Drüsenschläuche aus dem Serosaepithel hin-

Digitized by Google

gewiesen. Dieses besitzt nämlich die eigenartige Fähigkeit, unter dem Einfluß von entzündlichen Reizen sich in Zylinderepithel umzuwandeln und schlauchförmig in die Tiefe zu wuchern. Je nach der Intensität der durch die Entzündung bedingten Wucherungen der bindegewebigen und epithelialen Elemente kann es zu mehr flächenhafter Ausbreitung oder zur eigentlichen Tumorbildung kommen; danach unterscheidet R. Meyer eine Adenomyositis von Adenomyom. Auch außerhalb des Bereiches des Genitaltraktus können analoge Serosaveränderungen auftreten. Ein hierhergehöriger Fall (Präparat von der Flexura sigmoidea) wird kurz beschrieben.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, daß die Mehrzahl der fornicalen cervico-rektalen Adenomyome auf eine Serositis fibroadenomatosa zurückzuführen ist, so kommt doch für manche dieser Tumoren eine andere Entstehungsart in Frage, z. B. der Wolff'sche oder Müller'sche Gang. Auch ein Fall dieser Art wird mitgeteilt.

Zum Schluß berichtet Verf. über zwei Fälle, bei welchen ebenfalls fornicale Adenomyome zugleich mit myomatösem Uteri exstirpiert wurden. Die Photographie eines Falles wird beigefügt.

Trotz der Gutartigkeit der Tumoren wird man doch in der Mehrzahl der Fälle nicht ohne Operation auskommen können, da besonders die Funktion des Darmes durch die fortschreitende Einengung desselben durch Tumormassen immer mehr behindert wird.

In manchen Fällen hat Verf. den Eindruck gewonnen, als ob eine im Douglas vorhandene Peritonealtuberkulose den Boden für eine spätere Serositis fibroadenomatosa vorbereitet hätte. Vielleicht mag auch ab und zu ein abnorm tief herabreichender infantiler Douglas mit stellenweisen Verklebungen und Abschnürungen der tiefsten Faltenbildungen die Veranlassung zu erwähnter Veränderung abgegeben haben. Jedenfalls spielen chronisch entzündliche Reizzustände im Douglas'schen Raume, der ja als tiefster Teil der Bauchhöhle auch bei anderen Veränderungen gewissermaßen als »Schlammfang« figuriert, die wichtigste ätiologische Rolle.

3) L. Mandl. Über seltenere Indikationen zum Kaiserschnitt.

An der Hand von drei selbst beobachteten Fällen berichtet M. über einige seltener vorkommende Indikationen zur Sectio caesarea. Während in dem ersten Falle eine Gesichtslage die Indikation abgab, bildete sie in dem zweiten ein Vitium cordis. In dem dritten Falle bestand neben einem allgemein verengten rachitischen Becken und Nabelschnurvorfall der strikte Wunsch der Mutter, um jeden Preis ein lebendes Kind zu bekommen,

Ausführliche Krankengeschichten mit epikritischen Bemerkungen.

4) E. Ingersley. Notizen über die Wertschätzung und Benutzung der Geburtszange im ersten halben Jahrhundert nach ihrer Einführung in die Geburtshilfe.

Die ersten, auf persönlichen Erfahrungen beruhenden Äußerungen von dem Werte der Palfyn'schen Zange treffen wir bei Lorenz Heister.

Eine eingehende Beurteilung dieser neuen Errungenschaft der Geburtshilfe finden wir bei den zahlreichen Schülern Joh. Jac. Fried's (Straßburg). Aus ihren Arbeiten geht hervor, daß Fried eine geraume Zeit sich recht ablehnend der Geburtszange gegenüber stellte, und daß er seinen Schülern kaum besonderes Vertrauen zu derselben einflößte. In den nordischen Ländern war ohne Zweifel Matth. Saxtorph der Bahnbrecher für das rechte Verständnis und den rechten Gebrauch der Zange. Offen erkennt er Smellie und Levret als seine Lehrmeister

Digitized by Google

an. Er konnte erst durch die von seinen Lehrern vollführten Verbesserungen der Geburtszange den ihr in der Geburtshilfe gebührenden Platz verschaffen. Smellie lehrte das Anlegen der Zange nur bei hinlänglich tiefstehendem Kopf. Wenn auch die englische Geburtshilfe durch seine Autorität im hohen Grade sein Gepräge bekam, indem der Gebrauch der kurzen geraden Zange, sowie die Regeln für ihre Anwendung, hier entscheidend wurden, so war es doch unverkennbar, daß die ihm von vielen Seiten entgegentretende Opposition in einer recht zurückhaltenden Schätzung der Zange unter den Kollegen an den Tag kam.

An der Seite Smellie's steht als Bahnbrecher für die Introduktion der Zange sein Zeitgenosse André Levret. Selbst seine Autorität vermochte nicht der Geburtszange unbedingte Anerkennung in Frankreich zu verschaffen, im Gegenteil, eine nicht ganz geringe Opposition machte sich hier geltend, auch bevor Alph. Leroy seine Angriffe auf Levret richtete und als der begeisterte Anhänger der Symphysiotomie die Zange und jede andere instrumentelle Geburtshilfe verwarf.

Während Smellie seine Zurückhaltung bezüglich des Gebrauches der Zange bei hochstehendem Kopfe nur an den Tag legte, wenn er als Lehrer der Jungen auftrat, nahm Levret unter allen Verhältnissen diesen Standpunkt bis in seine alten Tage ein.

5) M. Hofmeier. Die deutsche Gesellschaft für Bevölkerungspolitik. Der Gedanke, der dem neu gegründeten »Verein für Bevölkerungspolitik« zugrunde liegt, darf sicherlich in dieser Zeit auf allgemeines Interesse rechnen, da seine Bestrebungen und die ihm zugrunde liegenden Erkenntnisse ja aufs innigste mit den Folgen dieses Krieges und mit unserer ganzen politischen Situation in Europa zusammenhängen, nämlich mit dem Bestreben, dem deutschen Volke auch in den Zeiten nach dem Kriege durch eine möglichst große Zahl seine Stellung in Europa zu sichern. Darum kann die Begründung eines großen Vereins allen Vaterlandsfreunden nur sympathisch sein, der alle einschlägigen Fragen erörtern und klarstellen will und sich zum Ziel setzt, überall belehrend, fördernd und ermahnend einzugreifen und zu wirken, um den Interessen des Vaterlandes zu dienen.

Von diesem Gedanken ausgehend hat sich deshalb am 18. Oktober 1915 unter dem Vorsitze von Julius Wolf in Berlin der Deutsche Verein für Bevölkerungspolitik gegründet. In der ersten allgemeinen Versammlung sprachen außer dem Vorsitzenden eine große Reihe von Männern aus den verschiedensten Lebenskreisen: von bekannten Parlamentariern Bassermann, Friedrich Naumann, v. Heydebrand, v. Zedlitz, Fassbender, von Ärzten Küstner und Neisser, Stöter, Hofmeier, Hartmann, ferner v. Behr-Pinnow, Konsistorialrat Seeberg und Fräulein Paula Müller.

Alles zusammen genommen kann wohl gesagt werden, daß die Versammlung ihren Hauptzweck, den einer kräftigen Agitation für die von ihr vertretenen und erstrebten Ziele voll erreicht hat. Mögen den anerkennenswerten Bestrebungen der Gesellschaft auch gute Erfolge beschieden sein! Ebeler (Köln).

Vulva und Vagina.

5) **Geo W. Outerbridge** (Philadelphia, Pa.) **Schweißdrüsentumoren der Vulva (Adenoma hidradenoides vulvae).** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Es handelt sich um eine anatomisch wohl abgegrenzte seltene Form von kleinen, selten 1 cm im Durchmesser übertreffenden Tumoren der Vulva, die ge-

Digitized by Google

wöhnlich an den großen Labien, ein- oder doppelseitig, uni- oder multilokulär vorkommen und wohl von den Schweißdrüsen ausgehen. Sie wachsen langsam, machen keine Schmerzen. Mikroskopisch zeigen sie papilläre cystadenomatöse Struktur, in der bestimmte Charakteristika der Schweißdrüsen deutlich reproduziert werden. Klinisch wie anatomisch handelt es sich um gutartige Tumoren, die aber immerhin nach der Entfernung rezidivieren können. Auch ist die Möglichkeit karzinomatöser Degeneration nicht von der Hand zu weisen.

Den bisher beschriebenen elf Fällen fügt Verf. einen zwölften an, unter Beigabe vorzüglicher Mikrophotogramme, die gut ausgewählt sind.

Jaschke (Gießen).

6) **W. Reusch** (Stuttgart). **Heilung eines Vulvakarzinoms mit dem Zeller'schen Verfahren.** (Münch. med. Wochenschrift 1915. Nr. 47.)

Es war ein ulzeriertes Karzinom des rechten Labium majus von der Größe und Form eines längsdurchschnittenen Hühnereies. Die Klitoris war in einen karzinomatösen Zapfen verwandelt, von der Größe einer Traubenbeere. Da Operation und Radiotherapie von der Pat. abgelehnt wurden, so erfolgte die Auftragung einer Ätzpaste nach Zeller (Acid. arsenic. 2,0, Hydrarg. sulfurat. rubr. 6,0, Carb. anim. 2,0) auf die Oberfläche des Karzinoms. Innerlich wurde gleichzeitig Natr. silic., Kal. silic. aa gegeben. Nach heftiger phlegmonöser Entzündung fiel das ganze Karzinom in toto nekrotisiert heraus und hinterließ eine mit frischroten Granulationen bedeckte Höhle, die sich im Laufe von 4 Wochen völlig überhäutete. Die Drüsen in der Schenkelbeuge wurden durch eine Behandlung mit Röntgenstrahlen zur Verkleinerung gebracht. Allgemeinbefinden und Körpergewicht hoben sich bald ganz bedeutend.

Frickhinger (München).

7) **Isaac Levin** (Columbia). **Primäres Karzinom der Vagina, behandelt mit Radium und Röntgenstrahlen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 5. 1914. August 1.)

Pat. wurde mit 50 mg Radium, gefiltert mit 0,5 mm Silber, 0,75 mm Gold und photographischem Papier sowie einer Gummihülle in acht Sitzungen mit 36 Stunden Intervall je 12 Stunden bestrahlt. Gleichzeitig wurde sie vom Abdomen und vom Kreuzbein aus mit Röntgenstrahlen behandelt; abdominal 4 Felder, sakral 2 Felder, im ganzen aber nur 480 X in zehn Sitzungen.

Probeexzision ergab an Stelle des Karzinoms jetzt nur noch Narbengewebe. Pat. subjektiv wohl, 19 Pfund Gewichtszunahme. Jaschke (Gießen).

8) **Georg Benestad. Haematoma vulvae et vaginae. Traumatische Läsionen der Vulvae.** (Norsk Magazin for laegevidenskaben 1914. S. 166.)

Vier Fälle von Haematoma vulvae et vaginae; drei nach der Geburt, einer nach Fallen auf eine Kante entstanden. — Zwei Fälle von gefährlichen Blutungen aus Vulva und Vagina, die bei Fallen auf den Sitz lädiert worden waren.

Kr. Brandt (Christiania).

9) **W. Schönwitz** (Berlin). **Über die Erfolge des »Biozyme-Bolus« in der gynäkologischen Praxis.** (Therapie der Gegenwart 1914. Dezember.)

Biozyme-Bolus besteht aus überaus gärkräftiger lebender Kulturhefe Biozyme, sterilisiertem Bolus und Zucker. Die Wirkung besteht in Überwucherung der Bakterien durch die Hefe und Leukocytoseanregung, sowie der Gärung durch den Zucker, der sich in Kohlensäure und Alkohol spaltet. Verf. wandte dieses Mittel in der Poliklinik von W. Nagel für die Vaginaltrockenbehandlung besonders

Digitized by Google

bei akuter und chronischer Gonorrhöe, Erosionen, Kolpitis und Vulvitis und allen Formen von Fluor albus mit bestem Erfolge an. Hohl (Bremerhaven).

Darm.

10) **L. B. Meyer** (Neuyork). **Über das primäre Karzinom der Appendix.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 3.)

Auf Grund von 3 eigenen Beobachtungen und von 260 Fällen aus der Literatur kommt Verf. zu dem Schluß, daß das Karzinom der Appendix viel häufiger ist, als man früher annahm. Er schätzt seine Häufigkeit auf 0,5% aller exstirpierten Appendices. Die Erkrankung wird niemals vor der Operation diagnostiziert und gewöhnlich auch nach der Operation nicht erkannt oder vermutet. Die Geschwulst ist histologisch ein typisches Karzinom, ist aber klinisch meist gutartig. Da aber auch sicher bösartige Formen vorkommen, verdient die Erkrankung volle Aufmerksamkeit und erfordert prinzipielle mikroskopische Untersuchung aller exstirpierten Wurmfortsätze. Nur so wird es vielleicht später möglich werden, auch klinisch die Diagnose zu stellen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß manche Karzinome des Abdomens unbekannter Herkunft, besonders Karzinome des Peritoneums auf einen primären Krebs des Wurmfortsatzes zurückzuführen sind.

Robert Stern (Offenbach).

11) **F. Samberger.** **Zur Ätiologie der Appendicitis.** (Casopis lékaru ceskych 1915. Nr. 46.)

Der Autor stellt die Hypothese auf, daß das gewohnheitsmäßige Liegen auf der rechten Seite im Schlafe eine wichtige Rolle in der Ätiologie der Appendicitis spiele, da diese Lage die Kotstagnation im Colon ascendens begünstige. Durch die rechte Seitenlage spanne das schwere Querkolon das Lig. phrenicocolicum an, dadurch werde die Abknickung des Kolon an der Flexura coli sinistra noch schärfer als de norma, der Übertritt des Darminhalts ins absteigende Kolon werde erschwert und so die Kotstauung aufwärts begünstigt. Einen Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht erblickt der Autor darin, daß von 53 wegen Appendicitis behandelten Pat. 42 = 79% auf der rechten Seite schliefen, dagegen von 75 mit anderen Leiden behafteten Kranken nur 34 = 45,3%, von denen überdies noch 13 Symptome der Kotstagnation zeigten. Für die Hypothese spricht auch der Umstand, daß sie gewisse, bisher unerklärte Tatsachen ungezwungen erklärt, und zwar das Vorkommen einer hereditären oder familiären Appendicitis (in vielen Kreisen gilt die rechte Seitenlage für die hygienisch einzig richtige), das seltene Vorkommen der Appendicitis bei Wilden (das harte Lager derselben gestattet nicht eine langdauernde rechte Seitenlage) und das gehäufte Vorkommen der Appendicitis bei Städtern (diese sind nervöser als die Landbewohner und fürchten durch die Linkslage ihr Herz zu schädigen).

G. Mühlstein (Prag).

12) **Romeo Monti** (Wien). **Ein Fall von Gangrän des Meckel'schen Divertikels durch Volvulus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 42.)

M. berichtet über ein 5 Jahre altes Kind, das unter den Erscheinungen einer akuten Appendicitis erkrankte. Bei der Operation erwiesen sich die Veränderungen des Wurmfortsatzes als nur geringfügig, dagegen fand man in einem Konvolut peritonitisch erkrankter Dünndarmschlingen 50 cm von der Ileocoecalklappe entfernt, ein Meckel'sches Divertikel, das, um seine Längsachse gedreht, gangränös geworden war und mit seiner Spitze mit einer Dünndarmschlinge verwachsen war.

Digitized by Google

Offenbar war der Volvulus durch Drehung der zugehörigen Dünndarmschlinge entstanden infolge dieser Verwachsung der Spitze. Das Divertikel wurde abgetragen, der Bauch drainiert. Heilung. Die Diagnose ist nur bei geöffneter Bauchhöhle möglich. Die Prognose ist im allgemeinen schlecht. Möglichst frühzeitiger chirurgischer Eingriff ist notwendig. Hohl (Bremerhaven).

13) **Elmer H. King** (Allston, Mass.). **Darmparese. Ihre Behandlung mit Pituitrin.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 5. 1915.)

Verf. empfiehlt die intravenöse Injektion von Pituitrin (1 ccm) als bestes Mittel zur Bekämpfung der postoperativen Darmparese. Instruktive Fälle, welche diese Behauptung belegen, werden mitgeteilt. Jaschke (Gießen).

14) **L. Fuhrmann** (Köln). **Zur Frage der Occlusio intestini durch Askariden.** Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie für prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Weber, 1915.

Ein Fall von Ileus verminosus, kompliziert durch eine ausgesprochene Purpura haemorrhagica, geheilt durch Enterotomie, bei einem 6jährigen Mädchen, das sich in einem erbärmlichen Ernährungs- und verwahrlosten Allgemeinzustand befand. Am 2. Tage abends nach der Aufnahme sind plötzlich beide Fußgelenke übersät von stecknadelkopfgroßen, teils isoliert stehenden, teils konfluierenden Hautblutungen. Das gleiche Bild an beiden Knie- und Ellbogengelenken, nur weniger deutlich. Am 3. Tage vielfaches Zusammenfließen der Hämorrhagien zu großen Plaques. Deutliche Ileuserscheinungen. Im Stuhl chemisch, mikro- und makroskopisch Blut. Operation: Pararektalschnitt rechts. In der rechten Bauchseite findet sich eine Dünndarmschlinge gespickt voll mit einem Knäuel Würmer, welches das Darmlumen auf ca. 10 cm Länge völlig obliteriert. Die Serosa dieser Schlinge ist hochgradig gerötet. Quere Enterotomie und Entfernung von 13 großen, lebenden, größtenteils miteinander verfilzten Askariden. Rekonvaleszenz nicht gestört. In den nächsten 6 Tagen Abblassen der Hämorrhagien, am 7. Tage p. oper. Nachschub von solchen an beiden Unterschenkeln ohne Temperaturerhöhung, nach 3 Wochen gänzliches Verschwinden ohne Hinterlassung eines sichtbaren Pigmentes.

Die Purpura wird einmal auf die Unterernährung bei dem verwahrlosten Allgemeinzustand des Proletarierkindes — unter Hinweis auf die Angaben in der Arbeit von Litten — und zum anderen auf eine Vergiftung zurückgeführt, da nach Langer in den Askariden ein heftig wirkendes Gift nachgewiesen worden ist.

Verf. spricht sich für den Fall, daß die Bauchhöhle doch einmal eröffnet ist, für Entfernung des Hindernisses mittels Enterotomie aus im Gegensatz zu Schlössmann, der, so lange nicht schon Darmparalyse oder schwere Wandbeschädigung besteht, die Bauchhöhle ohne Darmeröffnung wieder schließen und das Weitere der internen Therapie (Santoninbehandlung) überlassen will. Demgegenüber weist Verf. hin auf die eventuelle Komplizierung der Sachlage dadurch, daß nach Schluß der Bauchhöhle sich die Situation trotz Santonin nicht ändert, und daß die durch Santonin abgetöteten Askariden durch die Peristaltik des schon übermäßig strapazierten Darmes eventuell nicht mehr ausgestoßen werden können.
Giesecke (Kiel).

15) **Paul Woolley** (Cincinnati). **Stuhlverstopfung und Autointoxikation: eine kritische Übersicht.** (Journ. of laboratory and clin. med. St. Louis 1915. Nr. 1.)

Die Arbeit ist im wesentlichen eine Polemik gegen Lane, der von der Voraussetzung ausgehend, daß eine ganze Reihe von Krankheiten auf Resorption giftiger, im Darm gebildeter Stoffe zurückzuführen sei, in weitgehendster Weise bei chro-

Digitized by Google

nischer Stuhlverstopfung operativ, mit Ausschaltung aller möglichen Darmpartien, vorgegangen war. W. faßt seine Auffassung in folgende fünf Leitsätze zusammen:

1) Es ist nicht erwiesen, daß bei gesundem Darme irgendeine Krankheit durch Resorption giftigen Materials entstehen kann.

2) Die Resorption von Bakterien und anderen Substanzen seitens eines erkrankten Darmes kann ernsthafte Erkrankungen bedingen.

3) Ein chirurgischer Eingriff wegen Stuhlverstopfung ist nur als letztes Mittel zu rechtfertigen.

4) Es geht nicht aus der Literatur hervor, daß chirurgische Eingriffe, wegen Stuhlverstopfung ausgeführt, bessere Erfolge ergeben hätten als medikamentöse oder hygienische Verordnungen.

5) Viele Fälle, bei denen die Symptome auf Stuhlverstopfung bezogen worden sind, leiden an den Folgen lokaler Infektionsherde, die gänzlich ohne Beziehung zum Darmkanal sind; z. B. bei Pyorrhoea alveolaris, chronischer Tonsillitis und chronischen Infektionen der Kiefer- oder Stirnhöhlen.

Es folgt ein Literaturverzeichnis von 48 Nummern.

Wolfgang Schultz (z. Z. in Hannover).

16) **N. W. Jones** (Portland). **Die Rolle der Fettablagerung bei der abdominellen Ptosis, der intestinalen Stasis und dem Zustand allgemeiner Körperschwäche.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 3.)

Die Eingeweidesenkung hat häufig Störungen des Darminhaltes und dann durch Intoxikation eine allgemeine Körperschwäche zur Folge, so daß diese drei Erscheinungen zusammen ein wohlcharakterisiertes Krankheitsbild darstellen. Die Behandlung hat in diätetischer Regelung der Darmtätigkeit, Ablagerung von extraperitonealem Fett und Besserung der Körperhaltung durch systematische Gymnastik zu bestehen. Ganz besonders ist auf reichliche Fettablagerung im Abdomen Wert zu legen, wozu eine energische Mastkur empfohlen wird. Die dabei notwendige Überfütterung dilatiert nicht etwa den schon erweiterten und gesenkten Magen noch mehr, wie man vielfach fürchtet, sondern gibt der Magenmuskulatur ihren Tonus wieder, so daß man oft schon nach kurzer Zeit im Röntgenbild ein Verschwinden der Magensenkung nachweisen kann. Ebenso wird meist die Senkung des Darmes und der Nieren behoben. Aber auch in den Fällen, in denen eine Hebung der gesenkten Organe nicht erzielt wird, verschwinden durch den Fettansatz die Beschwerden. Nur in wenigen Fällen sind zur Unterstützung der Behandlung operative Eingriffe erforderlich, wie die Fixation eines Coecum mobile oder Beseitigung pathologischer Darmbefestigungen.

Robert Stern (Offenbach).

Gonorrhöe und Lues.

17) **Walther Pick** (Olmütz). **Ein Erfolg im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 41.)

P. konnte durch besondere Einrichtungen im Bereich des die venerische Station des Olmützer Reservelazaretts versorgenden Armeekorps die Infektionen im Etappenraum auf ungefähr die Hälfte herabdrücken. Die Einrichtungen bestanden in einer Prophylaxe, die darin bestand, daß jeder Soldat nach dem Geschlechtsverkehr von besonders dazu bestimmten Sanitätsmannschaften eine Lösung von Albargin in die Harnröhre eingespritzt, die Eichel mit Kalomelsalbe behandelt bekam. Wer sich nicht meldete und erkrankte, wurde bestraft. Außer-

Digitized by Google

dem wurden Merkblätter verbreitet und in den Bordellen ausgehängt. Eine ähnliche Einrichtung verlangt P. auch für das Feld. Er faßt seine Ausführungen in folgenden Forderungen zusammen:

1) Durchführung der obligatorischen Prophylaxe, die sich im Etappenraum so vorzüglich bewährt hat, auch bei der Armee im Felde.

2) Konsultierende Dermatologen, welche die Aufgabe haben, beratend bei der Anordnung der zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten notwendigen Maßnahmen mitzuwirken und die getroffenen Einrichtungen permanent zu kontrollieren.

3) Konzentrierung der Geschlechtskrankheiten in eigenen Spitälern, welche gestatten, die Kranken bis zu ihrer Heilung zu behalten.

Hohl (Bremerhaven).

18) **Asch und Adler** (Straßburg i. E.). **Die Degenerationsformen der Gonokokken.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 39.)

Die Verff. konnten feststellen, daß die Gonokokken größtenteils nur im akuten Stadium der Krankheit sich gramnegativ verhalten. Später werden sie jodfest. Dieser Vorgang ist besonders dann festzustellen, wenn die Gonokokken degenerieren und gequollene, viel größere, oft kugelige Formen annehmen. Die Überzeugung, daß es sich bei diesen mit Jod nicht zu entfärbenden Gebilden um wirkliche Gonokokken handelt, stützt sich auf den klinischen Verlauf und den urethroskopischen Befund, sowie auch auf das Auftreten von typischen Gonokokken nach provokatorischer Gonokokkenvaccineinjektion. Die Degenerationsformen der Gonokokken erreichen das 2—5fache ihrer normalen Größe, jedoch ist die durchschimmernde Teilungszone meist, wenn auch nur sehr schwach, angedeutet. Diese degenerativen Gonokokkenformen finden sich selten innerhalb von Leukocyten, häufiger auf Epithelzellen, meist jedoch freiliegend.

Die Kenntnis dieser Degenerationsformen der Gonokokken wird manchen sonst dunklen Fall von Übertragung der Gonorrhöe erklären.

Frickhinger (München).

19) **Weinbrenner** (Coblenz). **Prinzipielles zur Behandlung der gonorrhoischen Cystitis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 22.)

Von alters her sucht man bei akuten oder chronischen Infektionskrankheiten durch Schwitzen, Steigerung der Diurese usw. einen Wasserverlust des Körpers herbeizuführen oder die Wasserzufuhr zu vermindern. Hierdurch wird nicht nur eine Giftausscheidung bewirkt, sondern der Organismus erfährt als Nährboden eine Veränderung und es wird durch die unzureichende Ernährung eine Säuerung bzw. Verringerung der Alkaleszenz herbeigeführt. Bei der Cystitis strebt man eine Säuerung des Urins an, die auf Wachstum und Virulenz des Gonokokkus einen Einfluß ausübt. Diesen Erfolg erzielt man durch Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr und Darreichung rein animalischer Nahrung. Täglich muß für Stuhlgang gesorgt werden. Je nach der körperlichen Beschaffenheit der Pat. kann diese Ernährungsänderung streng oder allmählich durchgeführt werden. Als Medikament verordnet W. das Natrium salicylicum und Ol. santali ostindicum Schimmel, die er allen anderen Mitteln vorzieht. Auf die durch diese Behandlung eintretenden Folgeerscheinungen wie Müdigkeit, Mattigkeit, Schwitzen, Ohrensausen usw. ist der Pat. vorher aufmerksam zu machen. Nierenreizungen hat er nie gesehen, wenn der Urin vorher zum Ausschluß einer vorhandenen Nierenerkrankung untersucht wurde. Bettruhe ist bei Cystitis immer empfehlenswert, ebenso Sitzbäder. Mit dieser Behandlung hatte W. auch bei Frauen immer gute Erfolge.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

20) **Erich Hoffmann** (Bonn). **Über Salvarsannatrium und die kombinierte Quecksilber-Salvarsanbehandlung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

H. faßt seine Erfahrungen über das Salvarsannatrium folgendermaßen zusammen: Das Salvarsannatrium ist nach den bisherigen Beobachtungen ein gutes Ersatzmittel des Altsalvarsans, da es weniger Nebenerscheinungen macht, sehr einfach anzuwenden ist und auf alle Erscheinungen der Syphilis und die serologische Reaktion etwa ebenso gut wirkt, wie das alte Mittel. Über seinen Dauererfolg läßt sich noch nichts Bestimmtes sagen, indessen ist auf Grund der bisherigen Erfahrungen wohl zu erwarten, daß es bei Beachtung der serologischen Kurve und Verabfolgung von wenigstens fünf Infusionen in frischesten Fällen und zwei bis drei über das Negativwerden der Wassermann'schen Reaktion hinaus in allen übrigen auch bei der Abortivkur eine ähnlich günstige Wirkung gewährleistet. Verf. hält an der Kombination mit Quecksilber fest, da noch nicht bewiesen ist, daß eine kurzfristig begrenzte reine Salvarsanbehandlung ebenso sicher die Abortivheilung ermöglicht. Hohl (Bremerhaven).

21) **Georg Hubert** (München). **Die Bedeutung der Vorgeschichte, des Befundes und der Wassermann'schen Reaktion für die Erkennung der syphilitischen Ansteckung in den breiteren Volksschichten.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 39.)

Die Beobachtungen der I. medizinischen Klinik, welche sich auf ca. 3 Jahre erstrecken, ergaben eine große Häufigkeit der Syphilis. Unter 8652 Krankheitsfällen waren 8,8% Luesfälle. Bei Frauen wurde die latent verlaufende Lues auffallend häufig beobachtet. Die hinlänglich bekannte Tatsache, daß sich bei Frauen wesentlich öfter als bei Männern keine Anhaltspunkte für die syphilitische Infektion aus der Anamnese gewinnen lassen, bestätigte sich auch hier wieder. Bei denjenigen Pat., bei welchen eine Lues latens festgestellt wurde, war es der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion in 66% der Fälle, der die Diagnose bestimmte. Deshalb soll in Zukunft möglichst bei jedem Kranken, der auf der I. medizinischen Klinik in München zugeht, die Wassermann'sche Reaktion angestellt werden. Frickhinger (München).

22) **O. D. Phelps.** **Ein vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der Wassermann'schen Reaktion in verschiedenen Laboratorien.** (Boston med. surg. journ. 1915. September 5.)

Von 358 Individuen wurde das Blut untersucht, und zwar derart, daß vom gleichen Blut Portionen in 2—4 verschiedenen Laboratorien der Wassermann-schen Reaktion unterworfen wurden. Resultate aus vier Laboratorien: Total 113, übereinstimmend 68, nicht übereinstimmend 45; aus drei Laboratorien: Total 135, übereinstimmend 70, nicht übereinstimmend 65; aus zwei Laboratorien: Total 110, übereinstimmend 72, nicht übereinstimmend 38. Die Ergebnisse sind also wenig erfreulich und zeigen deutlich die Unzuverlässigkeit der Reaktion oder der Technik.
P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. Sonnabend, den 19. Februar 1916.

Inhalt.

Originalien: Allmann, Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses. (S. 129.)

Berichte: 1) Münchener gynäkologische Gesellschaft. 20. V. 15: Amann, Fibroadenoma fornicale; Dünndarmkonvoluttumor; Stieltorquiertes Fibrom des Lig. latum. — Albrecht, Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale. — Döderlein, Geburtszange. — Eisenreich, Extraperitonealer Kaiserschnitt. (S. 135.)

Harnorgane: 2) Richter, Stoffwechsel- und Nierenerkrankungen. — 3) Jones, 4) Robertson, Klauder, Longaker, Prüfung der Nierenfunktion. — 5) Glanzmann, Colipyelitis. — 6) Wolff, Intravesikale Uretercyste. — 7) Thelen, Blasengeschwülste. — 8) Frangenheim, Inkontinenz der Harnblase. — 9) Blum, Erkältungskrankheiten der Harnorgane. — 10) Lenk, Bestimmung von Eiweiß und Zucker im Harn. (S. 136–143.)

Geburtshilfliche Komplikationen: 11) Unterberger jun., Ovariotomie in der Schwangerschaft. 12) Wahrer, Hämatom nach der Geburt. — 13) Longaker, 14) Freund, Herzfehler und Schwangerschaft. (S. 143 - 144.)

Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses[1].

Von

Dr. Allmann in Bergedorf-Hamburg.

Die anfängliche Begeisterung für Radium und Mesothorium, der auch wir zunächst uneingeschränkt huldigten, ist im Verlauf der längeren Beobachtung erheblich abgeflaut. Doch wird kein Arzt, der mit diesen Substanzen gearbeitet hat, die Aktinotherapie bei Karzinom missen mögen. Radium und Mesothorium haben nicht gehalten, was man sich im ersten Überschwang von ihnen versprochen hat. Deshalb strebt jeder auf irgendeine Weise bessere Ergebnisse bei der Krebsbehandlung zu bekommen. Ich habe eine Besserung durch Kombination der Operations- und Bestrahlungsmethode zu erreichen gesucht. Es handelt sich dabei nicht um Entfernung der erkrankten Gebärmutter mit vorhergehender oder nachfolgender Bestrahlung. Vielmehr habe ich eine früher häufiger geübte Methode — die Unterbindung der Beckengefäße — mit der Bestrahlung verbunden.

Die Behandlung, wie ich sie seit fast $1^1/_2$ Jahren durchführe, gestaltet sich folgendermaßen. In Allgemeinnarkose wird durch Längsschnitt der Leib eröffnet, die Adnexe entfernt, das Beckenperitoneum breit eröffnet bis über die Teilungsstelle der Aorta hinauf. Die Aa. iliacae internae werden aufgesucht, doppelt unterbunden und durchtrennt. An den Gefäßen entlang vorgehend entfernt man

[1] Nach einem Vortrag gehalten am 23. November 1915 in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg.

Digitized by Google

nun sämtliches Fett — gleichgültig ob Drüsen zu fühlen sind oder nicht — hoch oben neben der Aorta beginnend bis auf den Beckenboden, auch das auf dem Psoas. Ist so das ganze Becken möglichst von Fett gesäubert, wird tunlichst eine doppelte Peritonealnaht gemacht und der Leib geschlossen. Die Bestrahlung kann sofort angeschlossen werden.

Zu dieser kombinierten Behandlung kam ich auf Grund folgender Überlegungen. Die Karzinomzellen brauchen zu ihrem Wachstum sehr viel Sauerstoff. Es liegt daher nahe, die Sauerstoffzufuhr zu unterbinden, was durch die Unterbindung der inneren Iliacalgefäße erreicht werden soll. Die Entfernung sämtlichen Fetts soll einmal die Drüsen mitnehmen, dann aber auch durch Unterbrechung der Lymphbahnen die Ausbreitung des Krebses möglichst hintanhalten. Schließlich soll die Exstirpation der Anhänge, namentlich bei jüngeren Frauen, die periodische Anschoppung in die Genitalsphäre aufheben.

Daß der Uterus nicht entfernt wird, bietet meines Erachtens zwei Vorteile. Einmal wird die Eröffnung der Scheide vermieden, es kommt kein zerfallenes karzinomatöses Gewebe mit der Bauchhöhle in Berührung, die Gefahr der Peritonitis wird bedeutend herabgesetzt, ebenso die des Impfkarzinoms, das ja erfahrungsgemäß am schwersten zu beeinflussen ist. Dann aber ist der Uterus ein natürlicher Filter. Wir wissen, daß die wirksame Reichweite der Strahlen etwa 4 cm beträgt. Mehr Gewebe können wir mit dem Messer auch nicht aus der Umgebung der Cervix entfernen. Bleibt der Uterus für die Bestrahlung erhalten, so wirkt er, wie gesagt, als Filter, dann verhindert er durch seine Dicke die Annäherung von Blase und Mastdarm, wir haben eine größere Entfernung zwischen diesen Organen, die Gefahr der Schädigung ist somit herabgesetzt.

Zur Technik der Bestrahlung sei kurz noch bemerkt. Liegt ein großer Krater vor, so entfernt man die oberflächlichen Karzinommassen — nicht mehr, um nicht auch gesundes Gewebe mitzunehmen und so die Wiederherstellung der Portio unmöglich zu machen — und legt das Radiumpräparat für etwa 10 Stunden ohne Schutzhülle ein. Bei zunehmender Gestaltung der Portio wird die Einführung schwieriger, man muß nun intracervikal bestrahlen. Anfangs geht das noch leicht, später muß erweitert werden. In die Cervixhöhle legt man die Messingkapsel ohne Schutzhülle ein, solange noch mit dem Auge Karzinom zu erkennen ist, später zieht man Gummi darüber. Man kann auch, wo es möglich ist, ein kleines Fenster in den Überzug einschneiden an der Stelle, wo das Metall direkt mit dem Karzinom in Berührung kommen soll. Zum Schutze der gesunden Umgebung sind alle möglichen Pessare und Vorrichtungen angegeben worden. Am einfachsten hat sich mir gewöhnlicher Kork bewährt. Je nach der Weite der Scheide wählt man die Dicke des Korkes, durchbohrt ihn in der Mitte und steckt das Röhrchen soweit hindurch als es in den Cervikalkanal reichen soll. Bei vorhandener Portio kann man den Korken so aushöhlen, daß die Portio hineinpaßt, man hat dann einen doppelten Schutz: Kork und Portio. Ist die Portio geschwunden und eine mehr oder minder große Höhle vorhanden, dann umgibt man das Röhrchen ganz mit Kork, wickelt das Ganze in Gaze oder Gummi und legt es in die Höhle. Auf diese Art ist es mir gelungen, die Schädigungen zu vermeiden. Allerdings wurden auch nicht mehr so hohe Dosen in verhältnismäßig kurzer Zeit wie früher in Anwendung gebracht, schon deshalb nicht, weil die intracervikale Applikation das Einführen nur einer einzigen Hülse gestattet.

Während wir früher in 2—3 Monaten bis zu 20 000 mg-Stunden verabfolgten, bekamen die Frauen bei der kombinierten Behandlung bedeutend weniger: in 4—6 Monaten etwa 5000 mg-Stunden. Bei den früheren großen Dosen erlebten

Digitized by Google

wir ziemlich erhebliche Schädigungen, bei dem jetzigen verstärkten Schutz sah ich keine einzige und die Erfolge sind wesentlich besser.

Die nächsten Folgen dieser kombinierten Behandlung sind die: Die Blutungen stehen fast immer bereits in den nächsten Tagen. Bei kleineren Karzinomen sehr bald auch der Ausfluß, während er bei größeren reichlicher und auch stinkender wird. Alsbald läßt er aber auch in diesen Fällen ganz wesentlich nach. Zur beschleunigten Beseitigung der zerfallenen Massen hat sich mir Wasserstoffsuperoxyd mit nachfolgender Bepuderung des Kraters und der Vagina mit einem indifferenten Pulver bewährt. Bei stark stinkendem Ausfluß und schwacher Granulationstendenz streue ich in den Krater Chlorkalk-Bolus alba (1 : 10).

Medikamentös bekamen die Frauen Jodkali innerlich und Neosalvarsan intravenös. Ich hätte lieber Kupfersalvarsan genommen, um die Metallkomponente mit auszunutzen, aber es war im Handel noch nicht zu haben. Neosalvarsan wurde aus zwei Gründen zugeführt. Die noch ganz jungen, gewissermaßen noch schlummernden Krebszellen sollen durch das stark oxydierende Neosalvarsan zum Wachstum gebracht werden, so daß sie vielleicht in diesem empfindlichen Wachstumsstadium leichter der vernichtenden Wirkung der Strahlen ausgesetzt sind. Es liegt scheinbar ein Widerspruch zwischen dieser Erwartung und dem oben Ausgeführten. Denn wenn durch die Unterbindung der Gefäße die Blutzufuhr aufhört, kann auch das Neosalvarsan nicht an die Karzinomzellen herankommen. Dem ist nicht ganz so. Durch die Ligatur der großen Beckengefäße gelingt es nämlich nicht, die ganze Blutzufuhr aufzuheben, weil noch andere, wenn auch nur kleine Gefäßverbindungen vorhanden sind. Ferner soll die allgemein stärkende Wirkung des Arsens auf den Organismus mitbenutzt werden, ebenso die Eigenschaft des Arsens, das maligne Neubildungen angreift.

Im nachstehenden will ich einen kurzen Auszug aus den Krankengeschichten geben. Im ganzen habe ich 13 Frauen seit August 1914 auf die oben geschilderte Weise behandelt, und zwar 12 als Sekundärarzt der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses St. Georg-Hamburg, 1 im Krankenhaus Bergedorf-Hamburg. 2 Frauen sind gestorben. Die erste kam am 26. V. 1914 in Behandlung, wurde anfangs nur bestrahlt, am 26. IX. operiert. Sie starb am 1. II. 1915. Der wesentliche Sektionsbefund lautete: Zerfallenes Karzinom der Portio, übergreifend auf die Scheide und das linke Parametrium. Erweichter Infarkt und starke Schwellung der Milz. Endocarditis recurrens der Mitralis, doppelseitige Pyelonephritis. Die zweite, operiert am 14. VIII. 1914, 3500 mg-Stunden, entlassen am 19. IX., wiederaufgenommen am 28. XI., starb am 7. II. 1915. Obduktionsbefund: Karzinom der Portio und Vagina, durchgebrochen in die Blase, verwachsen mit der Beckenwand. Metastasen in den Leistendrüsen, den Retroperitonealdrüsen, in der Milz, den Lungen, der Pleura, Bronchial- und Trachealdrüsen, in der linken Nebenniere. — Bei diesen beiden Kranken kam jede Hilfe zu spät.

Von 2 weiteren Frauen war bis jetzt nichts mehr in Erfahrung zu bringen. Eine Pat. mit Rekto-Vaginalfistel (in 6 Wochen 4000 mg-Stunden ohne Kork, großes Karzinom mit Übergreifen auf Rektum?) liegt im Sterben; sie hat sich nach der ersten Bestrahlung (5. X. bis 17. XI. 1914) nicht mehr vorgestellt. Die letzte Pat. habe ich erst Anfang November v. J. im Bergedorfer Krankenhaus operiert, über sie kann ich nur kurz folgendes sagen. Es handelte sich um ein großes, inoperables Karzinom, das schon weit auf die Scheide übergegriffen hatte. Ich räumte das ganze Becken aus (erweichte Drüsen fanden sich in Nabelhöhe) und unterband die Gefäße. Die nächsten Tage konnte ich aus äußeren Gründen

Digitized by Google

kein Radium einlegen. Als ich dann das Präparat einführen wollte, waren der mitbeobachtende Arzt und ich sehr überrascht über den operativen Erfolg. Das Karzinom war um mindestens ein Drittel kleiner geworden. Die Blutungen standen, nur noch etwas gefärbter Ausfluß war vorhanden.

Auszug aus den übrigen Krankengeschichten:

1) Frau M., 36 Jahre. Aufgenommen am 31. VIII. 1914. Befund: An der rechten Seite der Portio ein etwa 1markstückgroßes, stark umwalltes Geschwür, das bei leisester Berührung blutet. Uterus etwas vergrößert, anteflektiert, beweglich. Adnexe und Parametrien ohne Besonderheiten. — Mikroskopisch: Cancroid.

Behandlung: 1. IX. 71 × 10 mg-Stunden Mesothor auf das Ulcus ohne Schutz.

3. IX. Operation. Rechts und links Drüsen, die mikroskopisch kein Karzinom aufweisen.

23. IX. 40 × 10 mg-Stunden Mesothor intracervikal ohne Schutz.

27. IX. Entlassungsbefund: Uterus etwas kleiner. Die karzinomatöse Stelle sieht sehr gut aus, das Ulcus ist flacher geworden. Während der Behandlung keinerlei Störungen. Gewicht 61,7 kg, Hämoglobin 65%.

Wiederaufnahme 10. XI. 1914: Befund: Uterus kleiner geworden, anteflektiert, gut beweglich. Keine Resistenzen in seiner Umgebung. Portio gut geformt, hintere und vordere Muttermundslippe gut ausgebildet, hochrot, doch gesund aussehend, durchsetzt von Ovula Nabothi. Rechts alter Riß angedeutet. — Mikroskopisch kein Karzinom nachzuweisen. Gewicht 64 kg, Hämoglobin 75%.

15. XI. 30,5 × 26 mg-Stunden intracervikal.

Wiederaufnahme 25. I. 1915. Uterus retroflektiert, tadellose Portio, von Karzinom absolut nichts mehr zu sehen. Abgesehen von Wallungen zum Kopf und manchmal »dumpfem Gefühl im Kopf« keinerlei Störungen im Allgemeinbefinden. — 45 × 8 mg-Stunden intracervikal. 27. I. 1915 entlassen.

Wiederaufnahme 8. V. 1915. Trotz Belehrung kam die Frau mehrere Monate nicht zur Nachschau.

Befund: In dem alten Riß rechts an der Portio eine kirschgroße, schwammige Wucherung, die sowohl in das Lumen der Scheide wie in den Cervikalkanal gewachsen ist. Uterus und seine Umgebung ohne Besonderheiten. Gewicht 63,5 kg, Hämoglobin 65%. Behandlung: Abtragung der Wucherung, intracervikal 40 × 20 mg-Stunden in Messingfilter ohne Schutz, 45 × 20 mg-Stunden auf die karzinomatöse Stelle in Bleifilter ohne Schutz mit Abdeckung gegen die gesunde Umgebung. 10. V. entlassen. 28. VI. Erbsengroße Wucherung im alten Riß. Abtragung, Paquelinisierung. 24 × 40 mg-Stunden. Gewicht 65 kg, Hämoglobin 70%.

Wiederaufnahme 25. X. Öfters Blutungen, Schmerzen im rechten Bein. Von Karzinom nichts zu sehen. An der Portio kleines, kraterförmiges Ulcus mit eitrigem Belag. Rechtes Parametrium leicht infiltriert. Gewicht 61 kg, Hämoglobin 68%. Muß noch in Behandlung bleiben.

2) Frau S., 43 Jahre.

Aufnahme 8. IX. 1914. Befund: Für 1 Finger durchgängiger Krater, der in die Cervix hineinführt. Parametrien und Adnexe ohne Besonderheiten. — Mikroskopisch: Basalzellenkrebs. Gewicht 60 kg, Hämoglobin 65%. Behandlung: 71 × 10 mg-Stunden intracervikal ohne Schutzhülle. 12. IX. Operation. 26. X. Entlassungsbefund: Portio beginnt sich wiederherzustellen, rechts und links

Digitized by Google

Risse angedeutet. An der hinteren Muttermundslippe etwa 1pfennigstückgroßes, nicht tiefes Ulcus mit guter Granulationsneigung. Gewicht 59,5 kg, Hämoglobin 70%.

Wiederaufnahme 3. XII. Uterus kleiner, Portio wiederhergestellt, Cervix geschlossen. Karzinom nicht nachweisbar. Gewicht 62 kg. 40×24 mg-Stunden intracervikal. Ausgezeichnetes Allgemeinbefinden. 5. XII. entlassen.

29. I. 1915. Portio sieht normal aus, kleine erosionähnliche Stelle. Erweiterung. 40×10 mg-Stunden intracervikal, ohne Schutz.

25. III. Glatte Portio, keine Ulzerationen. 20×40 mg-Stunden intracervikal.

17. V. Rechte Douglasfalte etwas dick, druckempfindlich. 40×20 mg-Stunden intracervikal. Gewicht 62 kg, Hämoglobin 60%. Gutes Allgemeinbefinden seit der Operation.

20. X. 1915. Portio und Uterus ohne Besonderheiten. Rechtes Parametrium etwas infiltriert. Wohlbefinden. Gewicht 62 kg, Hämoglobin 65%.

3) Frau R., 44 Jahre. Aufgenommen 21. X. 1914. Cervix ballonartig aufgetrieben, fast kleinapfelgroß. Aus dem Muttermund quellen schmierige, stinkende Massen hervor. Links ist etwa ein Drittel des Umfangs der vorderen und hinteren Lippe zerstört, das Ulcus greift hier auch auf die Vagina über. Mit 1 Finger kommt man in eine etwa 2 cm lange Höhle. Linkes Parametrium infiltriert. Mikroskopisch: Plattenepithelkrebs. Gewicht 51 kg, Hämoglobin 65%.

Behandlung: 26. X. Operation. An der Art. iliaca ext. sin. zwei Drüsen, eine davon karzinomatös. Exkochleation des Kraters, 71×24 mg-Stunden in den Krater.

19. XI. Portio beginnt sich wiederherzustellen, an der linken Seite Karzinom fast abgeheilt. Oben im Cervikalkanal noch verdächtige Stellen. 40×24 mg-Stunden intracervikal. — Die früher ziemlich heftigen Schmerzen in den Beinen haben nachgelassen, sind aber nicht ganz geschwunden. Gewicht 49 kg.

10. XII. Portio vollständig wiederhergestellt. Makroskopisch von Krebs nichts mehr zu sehen, überall Epithel, das allerdings noch rot, wie wund aussieht. Uterus etwas beweglicher geworden. Resistenz im linken Parametrium nicht mehr deutlich nachzuweisen. Gewicht 50,5 kg.

25. I. 1915. Allgemeinbefinden bis auf ab und zu auftretende Schmerzen im Leib und in den Beinen gut. Von der Portio ist fast nichts mehr vorhanden, nur ein kleiner Stummel ragt in das Scheidenlumen. Scheidenschleimhaut im ganzen oberen Drittel stark gerötet, doch läßt sich nicht entscheiden, ob Karzinom oder Strahlenwirkung vorliegt. Das ganze Vaginalgewölbe ist hart, diffus infiltriert, blutet bei leisester Berührung. Wegen der diffusen Rötung und Schwellung kann das Präparat nur so eingelegt werden, daß die Spitze den verdächtigen Portiorest berührt. 40×10 mg-Stunden. 2 Stunden nach der Einlegung Schüttelfrost.

10. III. 1915. Etwa pflaumengroßer Krater, der sich namentlich nach links erstreckt. Hinter den derben Rändern finden sich zerfallene Gewebsmassen. Gewicht 49,5 kg. — Dehnung der Ränder, Exkochleation, 40×10 mg-Stunden.

19. IV. Krater kleiner geworden, für 1 Finger noch durchgängig, bei Berührung Blutung, keine zerfallene Massen mehr. 40×24 mg-Stunden ohne Schutz.

1. VI. Krater weist an einzelnen Stellen noch verdächtige Wucherungen auf. Linkes Parametrium infiltriert. Hämoglobin 80%. 24×10 mg-Stunden.

1. XI. Krater wie ungefähr am 19. IV. Beide Parametrien derb und breit infiltriert, links mehr als rechts. — Vorige Woche Blutungen. Schmerzen im Rücken.

Digitized by Google

4) Frau S., 59 Jahre, aufgenommen 20. IV. 1915. Die ganze Portio ist in einen Krater verwandelt, der mit zersetzten Gewebsmassen ausgefüllt ist. Das Geschwür dehnt sich namentlich nach links aus, wo es anscheinend auch auf das Parametrium übergegriffen hat. Mikroskopisch: Basalzellenkrebs.

21. IV. Operation. Eine Drüse karzinomatös. In den Krater 40×20 mg-Stunden. 3. V. 40×10 mg-Stunden. 5. V. Krater reinigt sich, Portio nimmt Gestalt an. Gewicht 50 kg. Hämoglobin 55%.

11. VI. Portio hat sich fast vollständig wieder gebildet. An der hinteren Lippe, in dem Cervikalkanal etwa erbsengroße karzinomatöse Wucherung. — Abtragung. 40×20 mg-Stunden intracervikal. Gewicht 52,5 kg, Hämoglobin 70%.

August: Wohlbefinden. Muß sich regelmäßig vorstellen.

5) Frau O., 62 Jahre, aufgenommen 7. III. 1915. An Stelle der Portio kraterförmiges, übelaussehendes Geschwür. Linkes Parametrium stark infiltriert. Gewicht 38 kg, Hämoglobin 55%. 40×28 mg-Stunden.

20. IV. Krater so groß, daß ein Apfel bequem eingelegt werden kann; enorm stinkender Ausfluß sehr reichlich. Im rechten und linken Parametrium derbe Infiltration. 40×24 mg-Stunden. Es treten starke Blutungen auf. Deswegen

23. IV. Operation. Zu beiden Seiten der Gefäße pflaumengroße Drüsenpakete. Stränge bis 2—3 cm oberhalb der Teilungsstelle entfernt. Mikroskopisch: Kankroid.

24. IV. Blutungen stehen. 3. V. 40×8 mg-Stunden. 18. V. 40×48 mg-Stunden.

30. VI. Noch sehr starker, übelriechender Ausfluß. Nach Entfernung der zersetzten Massen mit H_2O_2 sieht man den gereinigten Krater, der an einzelnen Stellen, wenn auch mit schwacher Tendenz sich zu überhäuten beginnt. Im linken Parametrium walnußgroße, an das Becken herangehende Resistenz. Gewicht 34 kg, Hämoglobin 40%.

27. IX. Allgemeinbefinden sehr gut. Infiltrat bedeutend zurückgegangen. Gewicht 38,1 kg. 40×24 mg-Stunden.

19. X. Wohlbefinden. Colpitis adhaesiva. Keinerlei Infiltrat. Gewicht 41 kg. Hämoglobin 65%.

6) Frau Be., 29 Jahre, aufgenommen 8. V. 1915. Erhabene Erosion an der Portio, von der zweifelhaft ist, ob es sich um Tuberkulose oder Karzinom handelt. Faustgroße, doppelseitige Adnextumoren. Gewicht 52 kg, Hämoglobin 65%. Mikroskopisch: Basalzellenkrebs.

22. V. Operation. 25. V. Ulcus bereits geschwunden. 40×24 mg-Stunden, intracervikal. Danach doppelseitige entzündliche Infiltration, aus dem Becken heraussteigend. 9. VI. Dilatation. 45×24 mg-Stunden intracervikal.

24. VII. 45×24 mg-Stunden intracervikal.

15. X. Portio ohne Besonderheiten. Kein Ulcus sichtbar. Uterus klein, beweglich. Parametrien frei. Gewicht 49,5 kg, Hämoglobin 65%. Wohlbefinden.

7) Frau S., 31 Jahre, aufgenommen 18. I. 1915. Apfelgroßes Portiokarzinom, etwas auf Vagina übergreifend.

20. I. Abtragung. 22. I. Operation. Drüsen weisen kein Karzinom auf. 90×24 mg-Stunden intracervikal.

2. II. Gewicht 41,5 kg, Hämoglobin 50%. 5. II. Versuch der Bestrahlung mit Mesothor von den dünnen Bauchdecken aus.

Digitized by Google

1. III. Entlassung. Portio bis auf kleine Stelle vollkommen glatt. Karzinom nicht mehr nachzuweisen. 40×25 mg-Stunden. Gewicht 38,6 kg, Hämoglobin 55%.

11. V. Portio fast völlig geschwunden. An ihrer Stelle bohnengroße, derbe Wucherung, nicht blutend. 40×24 mg-Stunden intracervikal.

18. IX. Vaginalgewölbe geschlossen. Colpitis adhaesiva. Kleine Granulationsstelle in der Mitte. 70×24 mg-Stunden. Gewicht 48 kg.

20. X. Wohlbefinden. Von Karzinom nichts mehr nachzuweisen. Keine Resistenzen. Gewicht 49 kg, Hämoglobin 70%.

Alle diese Fälle sind ohne Auswahl der kombinierten Behandlung unterzogen worden: von den operabelsten bis zu den sicher von keinem, auch nicht von dem weitestgehenden Operateur noch als operabel angenommenen. Unbequem mag für Arzt wie Pat. die dauernde Beobachtung sein. Aber sämtliche Frauen sind so wesentlich gebessert, daß sie alle zum mindesten ihre Hausarbeit verrichten können. Diese dauernde Kontrolle müssen die Frauen in Kauf nehmen. Schädigungen bei dieser Behandlung habe ich nie gesehen. Ich bin mir wohlbewußt, daß von einer Heilung nicht gesprochen werden kann, aber ich bin fest überzeugt, daß keine bisherige Methode namentlich bei vorgeschrittenen Fällen so günstige Resultate aufzuweisen hat. Dabei lasse ich dahingestellt, beginnende Karzinome nur zu operieren oder nach der kombinierten Methode zu behandeln. Der Einwand, daß es besser wäre, nach vollständiger Ausräumung des Beckens auch gleich den karzinomatösen Uterus zu entfernen, wie er mir in privater Unterredung gemacht wurde, trifft nicht ganz zu. Denn der Uterus soll gerade für die Bestrahlung zur Vermeidung von Blasen- und Rektumschädigungen erhalten bleiben. Zu erwägen ist, ob man nicht nach Monaten, wenn die Infiltrate im Becken geschwunden, wenn man die Überzeugung hat, daß durch genügende Bestrahlung auch die letzten Reste von Krebs in der Umgebung der Gebärmutter zum Schwinden gebracht sind, den Uterus vaginal entfernen soll, namentlich bei Beobachtungen wie in Fall 1.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung am 20. Mai 1915.

Im Anschluß an den Vortrag Amann's über Fibroadenoma fornicale (Serositis fibroadenomatosa recto-cervicalis) berichtet Döderlein über einen ähnlichen Fall, bei dem nach unvollkommener Operation der Rest des Tumors durch Mesothoriumbestrahlung makroskopisch vollständig beseitigt wurde.

Weiter spricht Amann über einen Dünndarmkonvoluttumor mit glatter Oberfläche, der offenbar auf eine diffuse Dünndarm- und Peritonealtuberkulose im Kindesalter der Pat. zurückzuführen war. Durch Laparotomie wurde das gesamte, mit der hinteren Bauchwand breit zusammenhängende Konvolut unlösbar miteinander verwachsener Dünndarmschlingen von der Flexura duodenojejunalis bis fast zur Einmündungsstelle ins Coecum exstirpiert. Der Heilungsverlauf war ein glatter, und die Pat. erholte sich unter einer den Darmverhältnissen entsprechenden Kost, bis plötzlich nach 5 Wochen wieder Ileus auftrat und bald darauf Exitus eintrat. In diagnostischer Beziehung bietet diese bei der Palpation als scharf abgegrenzter Tumor erscheinende Veränderung besonderes Interesse. Die Wichtigkeit der Perkussion tritt in solchen Fällen besonders zutage.

Digitized by Google

Bei einer anderen Pat. hat A. ein stieltorquiertes Fibrom des Ligamentum latum durch Laparotomie entfernt, das den ganzen Leib stark vorwölbte und bis zum Rippenbogen heraufreichte. Glatter Heilungsverlauf.

Ferner Demonstration eines von Dr. Albrecht in Frankreich exstirpierten papillären Fibroms des Septum urethro-vaginale. Der unterhalb der ausgezogenen Urethralmündung sitzende Tumor wies eine papillomatös ver. änderte Oberfläche und eine oberflächliche Venenruptur auf, aus der die Patlängere Zeit sehr stark geblutet hatte.

Die von Kielland (Christiania) angegebene neue Form und Einführungsweise der Geburtszange wird von Döderlein anerkennend zur Nachprüfung empfohlen. Das Eigentümliche daran ist, daß das vordere Blatt zunächst verkehrt, also mit der Konkavität der Kopfkrümmung nach der Symphyse zu eingeführt werden kann und wegen des schlanken Stieles dann ohne Schwierigkeiten um 180 Grad zu drehen ist.

Zu dem Vortrage Eisenreich's über extraperitonealen Kaiserschnitt bemerkt Döderlein, daß er in der Klinik die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken ablehnt und die Perforation lebender Kinder nur in ganz besonderen Ausnahmefällen für berechtigt hält. Ganz entgegen diesem klinischen Standpunkt hebt er aber hervor, daß er im Unterricht für die Ausübung der Geburtshilfe im Privathause den umgekehrten Standpunkt vertritt, da die Ausführung der Hebosteotomie oder des Kaiserschnittes in irgendwelcher Form nur unter besonderen Verhältnissen von darin besonders geübten Operateuren berechtigt ist, während hier für gewöhnlich das Interesse der Mutter gebieterisch die Perforation auch des lebenden Kindes an deren Stelle fordert.

Ebeler (Köln).

Harnorgane.

2) **P. F. Richter** (Berlin). **Stoffwechsel- und Nierenerkrankungen.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1915. Nr. 20.)

Der Einfluß des Krieges auf Stoffwechsel- und Nierenerkrankungen ist nicht zu verkennen, wenn sich auch ein abschließendes Urteil darüber noch nicht fällen läßt. Auf den Diabetes wirken nervöse Ursachen und Trauma verschlimmernd ein. Eine vorhandene Glykosurie kann durch nervöse Erregungen, durch Steigerung nervöser Reize auf das chromaffine System gesteigert werden. Die Prognose dieser Glykosurien ist eine günstigere als die des Diabetes mellitus im eigentlichen Sinne. Für die Therapie ist zu beachten, daß dieselbe eine antineurasthenische sein muß, während eine Zuckerdiät unter Umständen sogar schädlich sein kann. Von den Medikamenten kommt hauptsächlich Brom in Betracht. Der im Frieden nicht so seltene traumatische Diabetes nach Kopfverletzungen und Commotio cerebri ist bis jetzt im Kriege noch nicht häufig beobachtet, doch tritt derselbe häufig erst nach längerer Zeit auf. Gicht ist im Kriege infolge Erkältung, nervöser Erregungen und Trauma häufig aufgetreten, ferner nach anstrengenden Märschen. Man sollte solche Kranke nicht zu bald oder überhaupt nicht wieder felddienstfähig schreiben. Nierenerkrankungen sind häufig als Folge von Erkältungen und Angina. Dieselben verlangen eine längere Bettruhe und Schonung als im Frieden. Die Häufung der Pyelitis ist eine Folge der Gonorrhöe und der Darmerkrankungen. Eine aktive Behandlung sollte nur eintreten, wenn andere Mittel versagen.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

3) **Paul Jones.** **Eine klinische Studie über die Funktion der Nieren auf Grund von Anwendung der Phenolsulphonphthaleinprobe.** (Med. and surg. reports of the Episcopal Hospital Vol. II. 1914. Philadelphia.)

Der Gedankengang dieser Arbeit ist ganz derselbe wie in der in demselben Bande veröffentlichten Arbeit der Herren Robertson, Klauder und Longaker.

J. geht von der geschichtlichen Entwicklung der auf der Ausscheidung von eingeführten Chemikalien beruhenden Untersuchungen der Nierenfunktion aus, die im Jahre 1897 durch Achard und Castaigne mit der Anwendung von Methylenblau inauguriert wurden, in letzter Linie aber auf die Entdeckung Hahn's zurückgreifen, welcher feststellte, daß bei gichtischen Pat. nach der Einnahme von Terpentin der charakteristische Geruch im Urin nicht auftritt. Die Anwendung von Methylenblau war mit vielen Unzuträglichkeiten verbunden, wie der Notwendigkeit sehr lange fortgesetzter Beobachtung, Schmerzen und Entzündung an den Injektionsstellen u. a. Im Jahre 1910 wurde von Rowntree und Geraghty die Phenolsulphonphthaleinprobe eingeführt, die folgendermaßen ausgeführt wird:

15 bis 20 Minuten vor der Einspritzung trinkt der Pat. 300—400 ccm Wasser. Die Einspritzung erfolgt in die Lumbarmuskeln, 1 ccm einer leicht alkalischen Lösung, mit 6 mg Phenolsulphonphthalein. Sogleich danach Entleerung der Blase durch den Katheter. Diese erste Entnahme wird fortgeschüttet. Je nach einer Stunde und einer zweiten wird die Blase wiederum entleert, der gewonnene Urin alkalisch gemacht und mit Wasser auf 1 Liter verdünnt. Von dieser Lösung filtriert man einige Kubikzentimeter und kann nun mit Hilfe des Hellig'schen Kolorimeters den Gehalt an Phenolsulphonphthalein leicht feststellen. Bei Verdünnung auf 500 g anstatt eines Liters lassen sich die Farbenunterschiede noch besser erkennen. Man muß dann natürlich das Ergebnis durch zwei teilen. Als Durchschnittszahl bei Gesunden fand J. 30—40% nach der ersten und 15 bis 25% nach der zweiten Stunde. J. wandte die Untersuchungsmethode in 6 Fällen akuter parenchymatöser Nephritis, in 18 Fällen chronischer und in 15 Fällen interstitieller Nephritis an. In jedem Falle entsprach der Ausfall der Probe dem klinischen Verlauf. Wolfgang Schultz (z. Z. in Hannover).

4) **W. Robertson, J. Klauder, E. Longaker.** **Nierenkrankheiten, mit besonderer Bezugnahme auf die Prüfung der Leistungskapazität.** (Med. and surg. reports of the Episcopal Hospital Vol. II. 1914. Philadelphia.)

Die Verff. geben zunächst eine Übersicht über die diagnostische Leistungsfähigkeit der chemischen und mikroskopischen Urinuntersuchung, wobei sie zu dem Schluß gelangen, daß die vorhandenen Methoden nicht ausreichend sind, um zu einem wirklichen Bilde von dem Zustande einer erkrankten Niere zu gelangen. Ebensowenig sind die klinischen Symptome ausreichend und genügend eindeutig. Die verschiedenen Formen der Nierenerkrankungen, ihre klinischen Erscheinungen und die Ergebnisse der Urinuntersuchungen werden in der lehrreichen Arbeit eingehend besprochen. Im Anschluß daran gehen die Verff. zu einer kritischen Würdigung der Phenolsulphonphthaleinprobe über, die sie bei einer größeren Anzahl von Nierenkranken des Episcopal Hospital erproben konnten. Sie spritzen 1 ccm einer Lösung von 0,006 zu 1,0 intramuskulär ein. Die subkutane Einspritzung wird bei Ödem zu langsam aufgesogen. Fünfviertel Stunden nach der Einspritzung wird die erste, eine Stunde später die zweite und nach einer weiteren

Digitized by Google

Stunde die dritte Urinprobe aufgefangen. Es ist überflüssig, vor der Einspritzung zu katheterisieren, da die entnommene Menge zur Untersuchung stets bis zu einem Liter aufgefüllt wird und es darum gleichgültig ist, ob die Blase vorher leer war oder nicht. Gewöhnlich enthält die erste Probe den höchsten Prozentsatz, und zwar 30—50%, die zweite 15—25% und die dritte nur Spuren, bei gesunden Nieren.

Es folgen dann sieben Krankengeschichten, aus denen in der Tat ein hoher diagnostischer Wert der Phenolsulphonphthaleinprobe hervorgeht.

Wolfgang Schultz (z. Z. in Hannover).

5) **E. Glanzmann** (Bern). **Erfolgreiche Vaccinebehandlung einer schweren Colipyelitis im ersten Lebensjahre.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1915. Nr. 36.)

Bei einem 10 Monate alten Kinde mit einer schweren Kolipyelitis, welche durch eine 3monatige Spitalbehandlung mit den gewöhnlichen Mitteln fast unbeeinflußt blieb, gelang es durch konsequent durchgeführte Vaccinetherapie eine endgültige Heilung zu erzielen. Nach den initialen Reaktionen kam eine längere reaktionslose Phase, die das Vorgehen sehr erleichterte. Bemerkenswert war besonders, wie die Gewichtskurve neben der Temperaturkurve einen feinen Indikator für die allgemeine Allgemeinreaktion darstellte. Das angewandte Präparat war kein Autovaccin, sondern Kolivaccine II von Merck. Es wurde mit der Injektion von 400 000 Keimen begonnen (= 0,01 ccm) und bis zu 20 Millionen (= 0,50 ccm) gesteigert. P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

6) **Hans Wolff.** **Die intermittierende intravesikale Uretercyste. (Cystische Dilatation des vesikalen Ureterendes.)** Festschrift zur Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.

Fall I. Einlieferung der 30jährigen Pat. mit den Erscheinungen einer akuten Appendicitis, die durch konservative Therapie bald zurückgingen. Dagegen traten jetzt Erscheinungen von seiten der Blase deutlich in den Vordergrund, welche angeblich bereits seit $6^1/_2$ Jahren in geringerem Grade, zeitweise mit unbestimmten Magenbeschwerden und kolikartigen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, bestanden haben. Vermehrter Harndrang, erschwertes und schmerzhaftes Wasserlassen. Katheterurin trübe, alkalisch, Plattenepithelien, zahlreiche Leukocyten, vereinzelte Erythrocyten, keine Nierenelemente. Bei Füllung der Blase über 400 ccm starke Schmerzen in der rechten Blasenseite. Cystoskopisch: Zeichen einer mäßig starken Cystitis, Ureterwülste beiderseits gut ausgebildet. Linkes Ureterostium regelrecht, Ureterkontraktion normal. Der rechte Ureter hebt sich in Intervallen, die den Kontraktionen des linken entsprechen, zu einer blasenförmigen, durchscheinenden Geschwulst von Kirschgröße, überzogen von glänzender, reichlich vaskularisierter Blasenschleimhaut. Im unteren inneren Quadranten der kugeligen Geschwulst eine punktförmige Öffnung, aus der ein Austreten des Harns nicht sicher beobachtet werden kann. Im kollabierten Zustand des Tumors ist von einer rechtseitigen Ureteröffnung nichts zu sehen. Röngtgenologisch: Tiefstand und geringe Vergrößerung der rechten, bei bimanueller Untersuchung leicht druckempfindlichen Nicre. Funktionelle Nierenprüfung mittels Indigkarmin ergibt links keine Besonderheiten, rechts entleert sich nach 25 Minuten aus der Cyste ein kaum sichtbarer, blaugefärbter Harnstrahl. Operation: Nach Füllung der Blase mit 200 ccm Luft wird die Vorderwand der Cyste mit der Glühschlinge des Operationscystoskops mehrfach kauterisiert, so daß nur ihre äußere

Digitized by Google

Umrandung stehen bleibt, in deren Mitte man jetzt die tief eingezogene Uretermündung sieht. Minimale Blutung. Keine nennenswerten Schmerzen während der Operation. Hierauf zunächst verstärkte cystische Erscheinungen, die aber allmählich abklingen. 4 Wochen p. op. wird Pat. beschwerdefrei entlassen. Eine Nachuntersuchung mehrere Monate später ergibt eine normal aussehende Blase mit gut funktionierender rechter Uretermündung, die sich kaum von einer normalen unterscheidet. Keinerlei Blasenbeschwerden mehr.

Im Fall II setzten nach dem ersten Auftreten der Periode im 15. Lebensjahre Blasenbeschwerden ein, bestehend in Brennen vor und nach dem Urinieren, wiederholtem unfreiwilligem Urinabgang, und später nach der Blase zu ausstrahlenden Kreuzschmerzen, die zur Zeit der Periode an Heftigkeit zunahmen. Nieren nicht druckempfindlich. Urin trübe, von saurer Reaktion, reichlich Leukocyten und Erythrocyten, Plattenepithelien, keine Nierenelemente. Die Cystoskopie war trotz ausgiebiger Anästhesierung wegen starker Schmerzen äußerst schwierig. Fassungsvermögen der Blase kaum 60 ccm Flüssigkeit. Das Blaseninnere zeigte eine ausgedehnte Cystitis mit zahlreichen alten und frischen Blutungen. Uretermündungen beiderseits nur punktförmig angedeutet. Blasenausscheidung beiderseits nach 15 Minuten mäßig stark. An Stelle der linken Uretermündung erhebt sich alle 20—25 Sekunden eine längliche, 1 cm in das Blaseninnere vorspringende Vorwölbung. Die rechte Uretermündung entleert — ohne Vorwölbung — Harn in feinem anhaltendem Strahl. Untersuchung auf Tuberkelbazillen negativ. Operation durch Sectio alta in Narkose nach Füllung der Blase mit Luft. Da man mit Sonden nicht in die linke Uretermündung gelangte, wurde die Cystenvorderwand im Verlauf des Ureters gespalten und ihre Spalträder mit der Blasenschleimhaut vernäht, so daß ein breiter, schlitzförmiger Spalt entstand, durch den sich jetzt ein Ureterkatheter leicht nach oben schieben ließ. 3 Wochen p. op. wurde Pat. beschwerdefrei entlassen. Bei einer späteren Nachuntersuchung war an Stelle der früheren Cyste eine lange, spaltförmige Ureteröffnung zu sehen, aus der sich Harn in kräftigem Strahl entleerte. Harndrang geschwunden. Die cystitischen Erscheinungen hatten sich fast ganz zurückgebildet.

Als Ursache zur Entstehung des Leidens wird ein peripherwärts der Cyste liegendes Hindernis angenommen, das angeboren und auch erworben sein kann, z. B. komprimierende Geschwülste oder Steine, und zwar eher diejenigen, die nur teilweise die Uretermündung verlegen, so daß ein Mißverhältnis zwischen ab- und zufließendem Urin resultiert, als die ganz obturierenden Steine, bei denen eher die Nierensekretion zum Stillstand kommt, als daß es zur Ausbildung einer Cyste kommen könnte.

Ohne cystoskopische Untersuchung, nur auf Grund der klinischen Symptome eine richtige Diagnose zu stellen, ist beim männlichen Geschlecht bisher nicht gelungen, während beim weiblichen Geschlecht die Komplikation des Vorfalls der Cyste durch die Harnröhre eventuell richtig gedeutet werden kann. Die hauptsächlichsten Erscheinungen der Harnleitercysten sind vermehrter Harndrang, Brennen bei der Miktion, unregelmäßige Harnentleerung, dadurch veranlaßt, daß sich die ausgebuchtete Cystenwand vor das Orificium internum der Blase legt und erst bei stärkerer Blasenfüllung wieder herausgestoßen wird.

Cystoskopisch lassen sich solide Tumoren durch ihre fehlende Transparenz und ihre Konsistenz von Cysten unterscheiden. Aus dem wechselnden Füllungsgrad der Cyste, an der sich wohl stets eine, wenn auch nur punktförmige Öffnung finden läßt, ergibt sich die Zugehörigkeit zum Ureter.

Die Therapie sollte stets chirurgisch sein. Für die Frühstadien der Erkrankung

Digitized by Google

wird die Sectio alta vorgeschlagen, da zu dieser Zeit die Cystenwand noch von sämtlichen Schichten der Ureterwand gebildet wird, und Blutungen bei ausgeführtem hohen Blasenschnitt leichter gestillt werden können. In späteren Stadien ist die Muskulatur durch die dauernde Überdehnung mehr und mehr durch eine gefäßarme Bindegewebsschicht ersetzt, so daß diese Fälle sich für endovesikale Eingriffe eignen, zumal da die Gefahr, die Hinterwand der Cyste zu verletzen, jetzt sehr gering ist. Verf. weist besonders darauf hin, die Öffnung nicht größer anzulegen, als es für ein unbehindertes Ausströmen des Urins unbedingt nötig ist, um die Ausbildung einer Insuffizienz des vesikalen Ureterendes, hervorgerufen durch ein dauerndes Klaffen des Ureters, zu verhüten, da die Pat. dann nicht nur unter ähnlichen Beschwerden zu leiden haben, wie sie durch die Cystenbildung bedingt waren, sondern durch aufsteigende Ureteritis, Pyelitis usw. noch größeren Gefahren ausgesetzt sind. Giesecke (Kiel).

7) **Gottfried Thelen. Die cystoskopische Diagnostik der Blasengeschwülste und ihre Behandlung durch Elektrokoagulation. (Cystoskopie an der Kölner Akademie für praktische Medizin: Dr. G. Thelen.)** Festschrift zur Feier des 10jährigen Bestehens der Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Markus & E. Webers, 1915.

Verf. hat im ganzen 122 Blasentumoren cystoskopisch diagnostiziert, von denen 94 den Typus benigner Zottengeschwülste boten. Die übrigen 28 Fälle machten wegen ihres höckrigen und infiltrierten Aussehens und der sie begleitenden Kachexie einen durchaus malignen Eindruck. Von den ersteren wurden 14 wegen der Größe der Geschwulst und ihres für die endovesikale Entfernung ungünstigen Sitzes suprapubisch durch die Sectio alta mit gründlicher Exzision des Mutterbodens exstirpiert. Die anatomische Untersuchung ergab hiervon 5 Karzinome und 9 benigne Papillome. Mit der kaustischen Schlinge des Nitze'schen Operationscystoskops wurden 17 meist gestielte benigne Papillome endovesikal entfernt, und ihre Basis mit dem Thermokauter verschorft. Rezidive wurden sowohl nach der Exstirpation durch den hohen Blasenschnitt wie auch nach der intravesikalen Abtragung in mehr als einem Drittel der Fälle beobachtet.

In letzter Zeit ist die von Beer angegebene Elektrokoagulation mit Hilfe der Hochfrequenzströme angewandt worden, zu deren Erzeugung der Urodiatherm, der sich an jede Wechselstromleitung von 110 Volt anschließen läßt, verwendet wurde. Es wurden bipolare Elektroden in der Weise benutzt, daß die eine in Form einer dünnen, biegsamen Sonde, die mit gut isoliertem Kupferdraht und Knöpfchen versehen ist, durch die Rinne eines Ureterencystoskops in die Blase eingeführt, und die äußere große Plattenelektrode auf den Unterleib des Pat. gelegt wurde. Durch die hebelnde Zange des Cystoskops wurde das Knöpfchen an die einzelnen Partien des Papilloms gebracht, und der vorher regulierte Strom von 0,2—0,3 Ampère eingeleitet. Alsdann wurde eine Partie etwa 10—15 Sekunden koaguliert. Die Koagulation betrug in die Tiefe ohne Druck 1—2 mm. Nach Ausschalten des Stromes und Abheben der Elektrodensonde sah man den entstandenen weißen Koagulationsschorf. Auf diese Weise wurde die Neubildung von den verschiedenen Richtungen angegriffen und schmerzlos, ohne nennenswerte Blutung koaguliert, so daß der Tumor sich nach einigen Tagen abstieß. Bei dünngestielten Papillomen läßt sich leicht der Stiel durch die Koagulation zerstören. Die Zotten können dann ausuriniert werden. Kleinere Papillome lassen sich durch einmaliges Einführen der Hochfrequenzelektrode bis auf ihre Basis koagulieren. Bei breitaufsitzenden Papillomen muß man den Stiel oder die Basis

Digitized by Google

noch einige Zeit weiter beobachten. Zurückgebliebene Reste sind noch in der Tiefe sorgfältig zu koagulieren. Mit dieser Methode kann man bei exakter Dosierung der Hitzewirkung schichtweise in die Tiefe der Geschwulstbasis koagulierend eindringen, ohne die Blasenumgebung zu schädigen, absolut schmerzlos für den Pat. und bei der kleinen Angriffsfläche der Elektrode ohne erhebliche Blutung und Infektionsgefahr. Die Elektrokoagulation läßt sich an jeder beliebigen Stelle des Blaseninnern leicht und schnell ausführen. 9 papilläre Geschwülste wurden mittels dieser Methode behandelt. 3 waren Rezidivtumoren nach vorausgegangener Sectio alta. Bei einem Pat. war bereits zweimal zwecks Ausrottung von Rezidiven die Blase eröffnet worden. $^1/_2$ Jahr nach der zweiten Operation fand sich eine ganze Aussaat von kleinen, isolierten Papillomen im Fundus und am Vertex der Blase, die sich in einer Sitzung durch die Elektrokoagulation entfernen ließen. Man darf nicht früher neu koagulieren, als bis sich die Abstoßung der koagulierten und nekrotischen Geschwulstpartien vollständig vollzogen hat. Die Möglichkeit zur Implantation von Geschwulstkeimen in vorher gesunde Stellen der Schleimhaut ist nicht denkbar. Ein abschließendes Urteil über die Rezidive nach der Elektrokoagulation kann Verf. noch nicht abgeben. Giesecke (Kiel).

8) **Paul Frangenheim. Zur operativen Behandlung der Inkontinenz der Harnblase.** Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, Markus & E. Webers, 1915.

Verf. berichtet über einen Fall von Inkontinenz der Harnblase bei einem 28jährigen Manne, der durch operative Sphinkterbildung gänzlich von seinem Leiden befreit wurde. Dieses ist der erste veröffentlichte Fall von operativer Beseitigung der Harnblaseninkontinenz beim Manne. Bei dem Pat., der beim Sprung von einer Leiter (10 Sprossen tief) rittlings auf die scharfe Kante eines am Boden befindlichen Betonvierecks fiel, traten im Anschluß hieran starke Schmerzen am Damm auf, die in die Leistengegenden und die Glans penis ausstrahlten. Allmählich wurde ein häufigeres Wasserlassen als sonst notwendig, der Urinstrahl hatte nicht mehr die frühere Stärke, der Beginn der Harnentleerung war schmerzhaft und nur unter großer Anstrengung der Bauchpresse möglich. Nie blutige Beimengungen im Urin. Diese Beschwerden steigerten sich immer mehr. 7 Wochen nach dem Unfall bemerkte Pat. zum ersten Male, daß nachts die Unterlage mit Urin benetzt war, doch war der unwillkürliche Harnabgang nicht besonders stark, auch merkte er, wenn die Blase voll war, so daß er nachts aufstehen konnte, um Wasser zu lassen. Keine besonderen Beschwerden beim geschlechtlichen Verkehr. Ein Jahr nach dem Unfall wurde eine schwer zu überwindende Striktur in der Pars prostatica urethrae festgestellt. Einlegen eines Dauerkatheters, der 6 Wochen liegen blieb. Nach dessen Entfernung bemerkte Pat., daß der Harn ständig aus der Harnröhre tröpfelte, ohne daß er irgendwelchen Blasendrang verspürte. Dieser Zustand änderte sich nicht mehr.

23 Monate nach dem Unfall: Extraperitoneale Eröffnung der Blase in der Mittellinie. In der Gegend des Blasenhalses kein Sphinkterwiderstand. Ein Daumen läßt sich leicht in die auf Fingergliedlänge abnorm erweiterte Harnröhre einführen. Dann fühlt man die normal weite Urethra. Blase selbst beträchtlich erweitert. Hochgradige Balkenblase mit tiefen Divertikeln. Zum Ersatz des fehlenden Sphinkter internus wird aus der vorderen Rektusscheide ein langer, rechteckiger Streifen ausgeschnitten und bis zur Symphyse abgelöst, so daß der M. pyramidalis an dem Fascienstreifen hängen bleibt. Bei liegendem Katheter und unter Einführung eines Fingers ins Rektum zum Schutz vor Nebenver-

Digitized by Google

letzungen wird das den Blasenhals umgebende Gewebe soweit tunneliert, daß die mittels gebogener Kornzange erfaßten Fascienstreifen mit dem M. pyramidalis durch den Tunnel um den Blasenhals herumgezogen und so in sich vernäht werden, daß eine Schlinge entsteht, die den Blasenhals eng umgibt. Blasennaht in drei Etagen (die Blase war an zwei Stellen eingerissen). Dauerkatheter. Tamponade des Cavum praevesicale. Reaktionsloser Verlauf. 14 Tage p. op. wird der Katheter entfernt. Pat. kann den Urin halten und spontan urinieren. Nachts geht das Wasser noch unwillkürlich ab. Nach weiteren 3 Wochen ist die Kontinenz vollkommen. Pat. läßt nachts 2—3mal Urin, nachdem er durch Harndrang aus dem Schlafe geweckt war. Spätere Nachuntersuchungen ergaben vollkommene Kontinenz bei Tag und Nacht. Nach des Verf.s Ansicht kommt dem Streifen aus der vorderen Rektusscheide, nicht dem M. pyramidalis, der Hauptanteil an der gelungenen Sphinkterbildung zu. Dieser Punkt ist betonenswert, da der M. pyramidalis sehr häufig nur mangelhaft entwickelt ist und bei 33% der Menschen überhaupt fehlt. Eine scharfe Umgrenzung des Indikationsgebietes der Sphinkterbildung beim Manne ist noch nicht möglich. Da Goebell bei einem Falle von Inkontinenz nach Meningokelenoperation, vermutlich einer totalen Blasenlähmung, bei einem Mädchen einen erfreulichen Erfolg erzielt hat, ist zu hoffen, daß nicht nur in solchen Fällen die Sphinkterbildung aussichtsreich ist, bei denen der M. detrusor vesicae erhalten ist, sondern auch bei kompletten Blasenlähmungen. Giesecke (Kiel).

9) **Viktor Blum. Kriegserfahrungen über Erkältungskrankheiten der Harnorgane.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 46.)

Im Kriege sind häufig Beobachtungen über akute Nephritis gemacht, die sich an Durchkältungen oder Durchnässungen angeschlossen haben. Bei einer großen Anzahl kommt hierbei wesentlich eine Minderwertigkeit des Gefäßsystems mit in Betracht, ferner eine bakterielle Intoxikation und Infektion. Jedoch ist auch die Erkältung als solche allein imstande, in der Niere krankhafte Vorgänge hervorzurufen. Die Niere zeigt auf äußere Reize hin ähnliche Veränderungen wie die Haut, indem eine Hyperämie oder Anämie der Haut einhergeht mit einer Hyperämie oder Anämie der Niere. Es bedarf zur Erklärung einer echten Nephritis nach Erkältung der Annahme einer besonderen Labilität des Gefäßsystems (wie z. B. in vom Verf. beobachteten Fällen von Lues und Bleivergiftung). In der Störung der Durchblutung der Niere kann das schädigende Agens gefunden werden, wozu noch andere schädigende Momente kommen können, wie vorausgegangene starke Erhitzung, Alkoholgenuß und übermäßige Arbeitsermüdung, ferner Fieber.

Die Funktionsstörungen der Blase sind wenigstens in ihren Anfangsstadien gleichfalls auf Veränderungen der Zirkulation zurückzuführen. Verf. teilt diese Fälle ein: 1) Änderungen des Harndranges ohne nachweisbare anatomische Läsion. 2) Erkältungsharndrang mit kompletter oder inkompletter Harnverhaltung. 3) Pollakiurie bei pathologischer Harnbeschaffenheit. Bei den Fällen unter 1) und 2) findet man vollständig normalen Harn. Eine besondere Bedeutung mißt Verf. dem Fußschweiß bei. Der krankhafte Harndrang wird meist hervorgerufen durch eine Veränderung in der hinteren Harnröhre oder dem Trigonum. Er konnte in einer größeren Zahl seiner Fälle eine Hyperämie dieser Teile feststellen. Es liegen also der Erkältungspollakiurie Zirkulationsstörungen, in fortgeschritteneren Fällen auch Fissuren oder Granulationen zugrunde. Für die Entstehung von Residualharn kommen in diesen Fällen Überdehnung der Blase im Schützengraben oder auch neuritische Vorgänge in Betracht. In der dritten

Digitized by Google

Gruppe kommen alle Formen der Cystitis zur Beobachtung. Die Prognose der Erkrankungen ist im Anfang günstig. Die Diagnose kann durch Untersuchung des Harnes, mittels Katheter entnommen, gestellt werden.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Emil Lenk** (Darmstadt). **Schnellmethoden zur quantitativen Bestimmung von Eiweiß und Zucker im Harn.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 43.)

I. Quantitative Eiweißbestimmung: Urin im Esbach-Röhrchen bis Marke U, darauf Esbach-Reagenz bis Marke R, dazu eine kleine Messerspitze gepulverten Bimssteins. Albuminometer 10mal umwenden, nicht schütteln. Nach 10 Minuten kann man den Eiweißgehalt ablesen. Eventuell muß der Harn bis 4‰ Eiweiß verdünnt werden.

II. Quantitative Zuckerbestimmung: Erforderlich sind Lösung 1 von 34,64 g Kupfersulfat in 500 ccm Wasser, Lösung 2 von 173 g Seignettesalz und 60 g Ätznatron in 500 ccm Wasser. Lösung 3 von 15 g Ferrozyankalium und 125 ccm einer 1%igen Essigsäurelösung in 500 ccm Wasser. Mischen von 5 ccm Lösung 1 mit 5 ccm Lösung 2, verdünnen auf 50 ccm Wasser und zum Sieden erhitzen. Langsam weitererhitzen und kleine Mengen Harn zusetzen. Nach jedem Harnzusatz einen Tropfen auf ein Uhrschälchen und diesem einen Tropfen Lösung 3 zusetzen. Entsteht kein Niederschlag mehr von rotbraunem Ferrozyankupfer, ist die Probe beendet. Würden z. B. 20 ccm eines 5fach verdünnten Harnes, also eigentlich 4 ccm, zur Reduktion verbraucht, so enthält der Harn $4 : 0{,}05 = 100 : X$, also 1,25% Traubenzucker. Hohl (Bremerhaven).

Geburtshilfliche Komplikationen.

11) **F. Unterberger jun.** (Königsberg i. Pr.). **Ovariotomie in der Schwangerschaft.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 35.)

Verf. berichtet über acht Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft, einmal doppelseitige und einmal Entfernung eines Parovarialkystoms unter Zurücklassung der Adnexe. In den beiden letzten Fällen kam es zum Abort im 1. bis 2. Monat der Gravidität. U. hält die Fraenkel'sche Behauptung, daß dem Corpus luteum die Aufgabe zukäme, die Uterusmucosa für die Einnistung des Eies vorzubereiten und die Weiterentwicklung des Eies zu überwachen, noch nicht für erwiesen. Solange diese Fragen noch nicht geklärt sind, ist es zu empfehlen, wenn möglich das Corpus luteum zu erhalten oder wenigstens einen Ovarialrest. Als Indikation hat Stieldrehung, intraligamentärer Sitz und Eingekeiltsein im Beckeneingang zu gelten. Wenn möglich, soll man den 3. oder 4. Monat abwarten, da es in früheren Monaten anscheinend leichter zur Fehlgeburt kommt. Prophylaktisch gegen den Abort wirkt ausgezeichnet die subkutane Darreichung von Pantopon. Hohl (Bremerhaven).

12) **C. W. Wahrer** (Fort Madison, Jowa). **Ein ungewöhnliches Hämatom nach der Geburt.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

Es handelte sich um eine Spontanentbindung nach manueller Placentalösung ohne wesentliche Blutung. Vom 2. Tage des Wochenbettes an wurde eine auffallende Blässe der Frau bemerkt, die allmählich zunahm, weshalb Verf. am 17. Tag zugezogen wurde. Er fand eine extrem ausgeblutete Frau mit fliegendem Puls. Das Abdomen hatte eine Ausdehnung wie etwa im 7. Schwangerschafts-

Digitized by Google

monat. In ihm tastete man auf der rechten Seite eine große Masse, die sich vom Becken bis zum Rippenbogen erstreckte und nach links die Mittellinie überschritt. Der Uterus war von ihr nicht deutlich abgrenzbar, eine Verletzung der Cervix nicht nachweisbar. Wegen des hoffnungslosen Zustandes wurde eine Probeoperation beschlossen. Dabei wurde die Masse als teils flüssiges, teils geronnenes schwarzes Blut erkannt, das anscheinend extraperitoneal lag. Wegen des schlichten Allgemeinzustandes konnte die Quelle der Blutung nicht festgestellt werden, sondern man mußte sich auf Tamponade beschränken. Durch die Drainage entleerte sich etwa 3 Wochen lang reichlich blutige Flüssigkeit ohne Eiter. Die weitere Heilung verlief ungestört. Es war nicht festzustellen, ob das Hämatom auf eine inkomplette Uterusruptur zurückzuführen war oder auf Blutung aus Kapillaren am Blasengrund oder aus einem Venenplexus.

Robert Stern (Offenbach).

13) **Daniel Longaker** (Philadelphia, Pa.). **Mitralfehler und Gestation.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Drei Fälle schwer dekompensierter Mitralstenosen, von denen zwei ad exitum kamen, vom Verf. ausführlich mitgeteilt als Beispiel für »den gelegentlichen, nicht häufigen Ernst der Komplikation«. Für das Studium der Frage sind die Fälle nur unter Berücksichtigung aller Einzelheiten zu verwerten, die im Original nachgesehen werden müssen. Jaschke (Gießen).

14) **Hermann Freund** (Straßburg i. E.). **Herzfehler und Schwangerschaft.** (Frauenarzt XXX. Jahrg. Hft. 9.)

Nach F.'s Ansicht braucht die Komplikation von kompensierten Herzfehlern mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zwar nicht übertrieben pessimistisch angesehen zu werden, soll aber doch als ernst gelten, weil man nie voraussehen kann, ob der Klappenfehler in der genannten Zeit kompensiert bleiben wird. F. berichtet über einen Fall, bei dem ein gut kompensierter Herzfehler (Stenose und Insuffizienz der Mitralis) während der rechtzeitigen Geburt und der ersten 3 Wochenbettstage plötzlich erhebliche Störungen der Zirkulation und Atmung veranlaßte. Nach 10 Tagen eines fieberlosen normalen Puerperiums entstand eine Lungenembolie, für die das Herzleiden allein verantwortlich war. Die Fromme'sche Statistik, die sich auf einen unbegründeten Satz Fellner's stützt, ist unhaltbar geworden. Nach F.'s Untersuchungen an 450 Schwangeren bestanden nur bei $^1/_9$ der 44 durch accidentelle Herzsymptome ausgezeichneten Graviden wirkliche Herzfehler. Die Fellner'sche Behauptung vom Unerkanntbleiben von $^6/_7$ aller Herzfehler stimmt somit nicht. Was die Herzfehler prognostisch dubiös macht, sind besonders die dabei auftretenden Komplikationen. Derartige Fälle dürfen aus der Statistik nicht ausgemerzt werden. Auch die fünf von F. berichteten Fälle beweisen, daß die Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft als eine ernste anzusehen ist. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 26. Februar 1916.

Franz von Neugebauer †

Sehr verspätet erreicht uns die Kunde von dem Ableben Franz von Neugebauer's, der bereits im Oktober 1914 in Warschau, wo er ebenso wie sein Vater lange Jahre hindurch als Gynäkologe tätig war, im 59. Lebensjahre verstorben ist. Er stand in engen Beziehungen zur deutschen Gynäkologie und zu den deutschen Gynäkologen und versäumte, solange er noch gesund und arbeitskräftig war, keine Gelegenheit, diese Beziehungen zu pflegen und zu festigen. Er war ein regelmäßiger Besucher unserer Kongresse und Naturforscherversammlungen und nahm an der wissenschaftlichen Arbeit bis zuletzt lebhaften, aktiven Anteil.

Seine literarische Tätigkeit bewegte sich vornehmlich in den Bahnen eines kritischen Sammlers. Er war aber nicht ein gewöhnlicher Kompilator, der langweilige Sammelreferate schrieb, sondern er zeigte eine ausgesprochene Originalität in der Art, wie er sich seine Gebiete aussuchte und das Seinige zu dem, was er bereits vorfand, hinzutat.

Seine beste Leistung war wohl die Sammelforschung über die spondylolisthetischen Becken. Er beschränkte sich dabei nicht auf Literaturstudien, sondern unternahm weite Reisen, um möglichst alle überhaupt vorhandenen Sammlungsbecken dieser Art selbst zu sehen und genau zu untersuchen. Das Resultat waren mehrere noch heute grundlegenden Arbeiten, die sowohl bezüglich der Frequenz wie der anatomischen Struktur des spondylolisthetischen Beckens zu wichtigen, teilweise ganz neuen Ergebnissen führten.

Von seinen späteren Publikationen sind die zahlreichen Arbeiten über Mißbildungen der Geschlechtsorgane am bekanntesten geworden (Polymastie, Scheidenstenosen, abnorme Behaarung, Verdoppelung der äußeren Geschlechtsteile, Pseudo-

Digitized by Google

hermaphroditismus, Ehescheidungen wegen Erreur de sexe, gut- und bösartige Neubildungen der Geschlechtsorgane beim Scheinzwittertum, Geistesanomalien und Pseudohermaphroditismus, operative Feststellungen über falsche Geschlechtsbestimmungen, Vererbbarkeit von Hypospadie und Scheinzwittertum, bisexuelle Entwicklung der sexuellen Gänge und eklatante Fälle von Entwicklung des Uterus bei Männern u. a.).

Seine Studien und sehr sorgfältigen kasuistischen Zusammenstellungen über den Pseudohermaphroditismus werden ganz sicherlich dauernden Wert behalten.

Ein weiteres Arbeitsgebiet war die Fistelchirurgie, für die er bei seinem Vater, einem der besten Fisteloperateure seiner Zeit, die unmittelbare Anregung empfing (Zervikalfisteln des Uterus, 77 seltene Fälle von Harnfisteln, 31 Fälle von Uterus-Darmfisteln, Mutterhals-Scheidenfisteln).

Mit besonderem Eifer bearbeitete er die Fremdkörperschädigungen des weiblichen Genitales (zwei Arbeiten über Fremdkörper im Uterus von 550 und 74 Fällen, das Sündenregister der Scheidenpessare) und stellte in drei Arbeiten 197 Fälle zusammen, in denen Operationsutensilien bei Laparotomien im Bauche zurückgelassen worden waren.

Er liebte es, seinen Arbeiten etwas sensationelle Überschriften zu geben; auch bevorzugte er mit Vorliebe lateinische Titel. Die letzte stärkere, von ihm ausgehende Anregung betraf das „Tentamen abortus provocandi deficiente graviditate", wobei er die Aufmerksamkeit auf die zahlreichen Abtreibungsversuche bei fehlender Schwangerschaft bzw. bei Extrauteringravidität hinlenkte.

Mehrere Arbeiten über Uterusinversion, über Uteruscysten, über Scheidencysten und über die automatische Tätigkeit des Embryonalherzens seien aus dem über 350 Nummern umfassenden literarischen Nachlaß N.'s noch genannt, um die außerordentliche Vielseitigkeit und den Umfang seiner wissenschaftlichen Leistung zu kennzeichnen.

Diejenigen, die vor Arbeit nicht zur Arbeit kommen und die darüber jammern, daß die praktische oder klinische Tätigkeit jede wissenschaftliche Betätigung unmöglich macht, können sich an v. N. ein Beispiel nehmen. Er war mit den Mühen und Lasten des praktischen Berufes reichlich bepackt, ihm fehlte der direkte wissenschaftliche Anschluß und die unmittelbare Anregung in wissenschaftlicher Stellung. Aber er besaß soviel Energie und Arbeitsfreudigkeit, daß er doch nie den Anschluß an die moderne Forschung verlor und hatte soviel eigene Gedanken, daß er selbst sehr anregend und fördernd auf seine Fachgenossen wirken konnte.

Auf unseren Kongressen werden wir den temperamentvollen, lebensfreudigen Mann und den wertvollen, treu zu uns haltenden Kollegen schmerzlich vermissen.

Stoeckel (Kiel).

Digitized by Google

Inhalt.

Stoeckel, Franz von Neugebauer † (S. 145.)
Originalien: **K. W. Eunike**, Über Hernia uteri inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. (S. 147.)
Neue Bücher: 1) **Krönig und Pankow**, Lehrbuch der Gynäkologie. (S. 150.)
Berichte: 2) **Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 11. I. 16**: **Waldstein, Richter**, Geburtenbewegung während des Krieges. — **Richter**, Uterusruptur. — **Wagner**, Uterusperforation. — **Frankl**, Stielgedrehte Genitaltumoren. — **Latzko**, Puerperale Peritonitis; Myom und Karzinom. (S. 153–162.)
Neurologie und Psychiatrie: 3) **Tsiminakis**, Epilepsie und Hysterie. — 4) **Schmidt**, Geburt bei Poliomyelitis anterior. — 5) **Krantz**, 6) **Gibson**, Gynäkologische Operationen und Geisteskrankheiten. (S. 162–164.)
Gerichtsärztliche Geburtshilfe: 7) **Schönberg**, Lungenschwimmprobe. — 8) **v. Olshausen**, Beschlagnahme von Krankengeschichten. — 9) **Schaeffer**, Künstlicher Abort. (S. 164–166.)
Lageveränderungen: 10) **Ebeler**, 11) **Boldt**, 12) **Judd**, Uterusprolaps. — 13) **Kirkham**, Inversion. (S. 166–168.)

Aus der chirurg. Abteilung der städt. Krankenanstalten Elberfeld.
Chefarzt: Prof. Dr. Nehrkorn.

Über Hernia uteri inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitales.

Von
Dr. Kurt Werner Eunike,
Sekundärarzt.

Das Vorkommen von Ovarien oder Tuben im Leistenbruch ist wesentlich häufiger beschrieben, als das des Uterus, was ja auch erklärlich ist, da durch ihre Lage und ihre größere Beweglichkeit die erstgenannten Organe weit eher disloziert werden können. Ist der Uterus im Bruchsack enthalten, so wird bei Gravidität desselben die Diagnose relativ leichter sein wie im gewöhnlichen Zustande des Organes, oder gar wie bei geringerer Entwicklung desselben. Nun scheint sich aber — nach allen den über dies Thema gemachten Veröffentlichungen geurteilt — bei solchen Brucharten öfters eine Bildungsanomalie des übrigen Genitale zu finden. Allerdings dürfte dies wohl zumeist nur dann der Fall sein, wenn eine rudimentäre Entwicklung auch des Uterus vorhanden ist. Es scheint mir besonders die Atresia vaginae in dieser Hinsicht in den Vordergrund zu treten. Solcher Befund muß bei bestehendem Bruch stets den Verdacht erwecken, daß das innere Genitale den Bruchinhalt liefert, wie dies auch durch Makkas gelegentlich einer Besprechung einer Hernia uteri inguinalis bilateralis erwähnt wird. Weiterhin führt Makkas an (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CVI, 1910), daß sich in der Literatur 27 Fälle von Uterushernien beschrieben finden, und daß es sich hierunter in 16 Fällen um den nicht graviden Uterus handelte, so daß die Häufigkeit den Uterus als Bruchinhalt zu finden doch nicht allzu erheblich sein dürfte. Auch in den letzten Jahren finden sich in der Literatur nur vereinzelt derartige Fälle veröffentlicht, und es scheint so doch die neuerliche Erwähnung solcher Fälle wichtig. Der hier zu besprechende Fall erinnert lebhaft an den einen der beiden von Gunnar Nyström (1907) publizierten Fälle. Hier handelte es sich um fehlende Vagina. Im Bruchsack fand sich ein rudimentärer Uterus und gleichzeitig ein Ovarium.

Anamnese: Fräulein Paula N., 21 Jahre. Mutter vor kurzem mit 63 Jahren angeblich an Schlaganfall gestorben; soll stets gesund gewesen sein. Vater 74 Jahre, gesund. Zwei Schwestern verheiratet, beide haben normale Geburten gehabt. Zwei ältere Schwestern unverheiratet, regelmäßig menstruiert. Acht weitere Geschwister gestorben: Ein Bruder mit 22 Jahren soll Hüftgelenkentzündung und Rückenmarkserkrankung gehabt haben (es scheint sich um Tuberkulose gehandelt

Digitized by Google

zu haben). Ein Bruder mit 25 Jahren im Kriege gefallen. Über die Todesursache der anderen Geschwister ist der Pat. nichts bekannt. Lungenerkrankungen sollen in der Familie nicht bestehen. Entwicklungsstörungen sind ihr von den Eltern, Geschwistern und entfernteren Verwandten nicht bekannt.

Lernte früh laufen, hatte mit 6 Jahren Scharlach und Diphtherie. Auch Masern will sie gleichzeitig gehabt haben. Mit 16 Jahren an Lungenspitzenerkrankung in einem Krankenhaus behandelt. Vor einem Jahre Bronchialkatarrh, aus dessen Ursache sie abermals in Krankenhausbehandlung kam.

Seit einem Jahr klagt sie über zunehmende, ziehende Schmerzen in der linken Unterbauchseite. Gelegentlich ihres letzten Krankenhausaufenthaltes ward sie untersucht, und ein Scheidenverschluß soll damals festgestellt worden sein. Sie ist nie menstruiert gewesen, bemerkte jedoch, daß die erwähnten Beschwerden regelmäßig in 4wöchentlichem Intervall auftraten und dann 3—4 Tage anhielten, von wechselnder Stärke waren und besonders in der letzten Zeit so erheblich zunahmen, daß sie deswegen zu Bett liegen mußte. Als vor 5 Wochen diese Schmerzen wieder auftraten, waren sie derart heftig, daß sie ärztliche Hilfe aufsuchte und in ein Krankenhaus gebracht wurde. Von dort aus wird sie uns zugewiesen. Einen Leistenbruch will sie nie bemerkt haben.

Status praesens: Mittelgroß, grazil gebaut, kräftig ernährt, Mammae entwickelt. Abdomen: In der linken Leistengegend ein ca. hühnereigroßer Bruch, der leicht reponibel ist.

Genitale: Normale Behaarung und äußeres Genitale völlig normal ausgebildet. Bei Digitalexploration findet sich, daß die Vagina nur ca. zweifingergliedlang ist und einen Blindsack darstellt. Eine Portio ist nicht zu fühlen. Bei der rektalen Untersuchung läßt sich das innere Genitale nicht an seinem normalen Platze finden, sondern das Becken scheint von diesem leer. Ein Strang zieht von der Gegend der Symphyse nach dem linkseitigen Leistenbruch, ist nicht sehr derb und daher nur schwer zu fühlen. Das Becken ist in seinen Maßen ein wenig verkleinert, zeigt aber keinen als infantilistisch zu bezeichnenden Typus.

Nach Reposition des Bruches, die sehr leicht gelingt, fühlt man den Bruchinhalt im Leistenkanal nach oben geschoben und dicht unter den Bauchdecken liegend, so daß es den Anschein gibt, als handele es sich nun um eine Réposition en bloc.

Bei Narkosenuntersuchung fühlt man vom Rektum aus bei Entgegendrücken der nunmehr entspannten Bauchdecken im Bruch einen rundlichen ca. walnußgroßen, bei der Palpation unter den Fingern leicht entschlüpfenden Körper. Fernerhin hat man den Eindruck, als läge hinter demselben ein weiteres Gebilde von weicherer Konsistenz, das größer wie der vor ihm liegende Körper zu sein scheint, dessen Differenzierung jedoch nicht genauer möglich ist.

Nach Anamnese und Befund entsteht sofort der Verdacht, daß es sich hier wohl um eine Hernia uteri inguinalis handelt, besonders da das Becken dies Organ nicht enthält.

Operation in Narkose. Hautschnitt in typischer Weise parallel dem Poupart'schen Bande. Isolieren des Bruchsackes und Eröffnen desselben.

Es findet sich in diesem, wie vermutet, als Inhalt der Uterus, der in seiner Form ungefähr dem voll entwickelten Organ gleicht, jedoch in seinen Maßen bedeutend geringer ist. Das weiterhin gefühlte Organ erweist sich als das linke Ovar, das ungefähr Bohnenform besitzt und ganz wesentlich vergrößert ist, derart, daß es den Uterus an Größe selbst wesentlich übertrifft. Auf der Oberfläche schimmern kleine Cysten durch. Die Tube der linken Seite ist als feiner

Digitized by Google

Strang vorhanden. Auf der rechten Seite fehlt das Ovar vollkommen, und die Tube ist nur durch ihren Ansatz an dem Uterus angedeutet. Auch das Ligamentum rotundum ist auf dieser Seite in nur spärlichen Fasern erkennbar. Eine Cervix ist nur in ihrem obersten Teile vorhanden, und es setzt sich diese, mit dem Ligamentum latum zusammen einen etwas derberen Strang bildend, nach unten zu fort. Dieser Strang endet an dem oben beschriebenen ausgebildeten Teile der Vagina. Es handelte sich also bei dem rektal gefühlten, nach der Symphysengegend zu ziehenden Strang um eben dies Gebilde.

Eine exakte Übersicht über all diese Verhältnisse war von der seitlichen Eröffnung des Abdomens nicht zu gewinnen und es wird zu diesem Zweck das Abdomen in der Medianlinie mit kleinem vertikalen Schnitt eröffnet. Die nur rudimentär ausgebildeten inneren Genitalien wurden völlig exstirpiert, der Leistenkanal verschlossen, und die übrige Bauchwund ewird in üblicher Weise versorgt.

Der weitere Heilverlauf gestaltet sich glatt, und die Pat. klagte in den 34 Tagen nach der Operation, die wir sie zur weiteren Beobachtung in der Klinik behielten, über keinerlei Beschwerden mehr.

Maße der Organe: Uterus: in seiner größten Breite 2 cm, Dicke ca. 1,75 cm, Höhe (oder Länge) 3 cm.

Ovar: 6 cm lang, nierenförmig, mit schwächerer Krümmung als der Niere entsprechen würde. Größte Breite 2,75 cm, Höhe (oder Dicke) 1,5 cm. Der zarte Strang der linken Seite, der die Tube darstellt, hat eine Länge von 10 cm.

Das Ovar zeigt außerordentlich weiche Konsistenz. Die histologische Untersuchung ergibt: mehrere Corpus luteum-Cysten. Auffallend wenig Graf'sche Follikel. Sonst keinerlei Veränderungen.

Die Ursache, daß der Bruch sich nach der linken Seite entwickelt hat, dürfte darin zu suchen sein, daß diese Seite des inneren Genitales weit kräftiger und vollkommener im Vergleich zur rechten ausgebildet war. Besonders kommt hier in Betracht, daß das linke Ligamentum rotundum, wenn ja auch an und für sich beiderseits sehr schwach, doch deutlich stärker entwickelt war wie das rechte.

Erleichtert war die Diagnose gegenüber dem eingangs erwähnten von Makkas beschriebenen Falle dadurch, daß sich in der Anamnese doch genügend Anhaltspunkte fanden, die sogleich den Verdacht auf Hernia uteri lenken mußten. Aber auch aus diesem Falle zeigt sich wiederum, daß man bei bestehendem pathologi-

Digitized by Google

schen Befunde der Genitalien und gleichzeitig sich hierbei findender Hernie doch stets die Möglichkeit einer Hernia uteri differentialdiagnostisch in Erwägung ziehen sollte. Nur das seltene Vorkommen dieser Bruchart und die zumeist verabsäumte kombinierte Untersuchung erklären, daß die Diagnose vor der Operation oft nicht gestellt worden ist.

Neue Bücher.

1) **B. Krönig und O. Pankow.** Runge's Lehrbuch der Gynäkologie. 5. Auflage. Berlin, Julius Springer, 1915.

Wie die Herausgeber im Vorwort betonen, war es ihr Wunsch, die vollendete Darstellungsgabe von Max Runge auch einer späteren Generation von Ärzten und Studierenden zu gute kommen zu lassen. Sie haben sich deswegen auch bemüht, nur da Änderungen vorzunehmen, wo neuere Anschauungen wissenschaftliches Bürgerrecht erworben und die alten Anschauungen verdrängt haben. Eine aufmerksame Durchsicht und besonders ein Vergleich der Neubearbeitung mit der früheren Auflage ergeben, daß in der Hauptsache der Charakter des alten vorzüglichen Lehrbuches pietätvoll gewahrt ist. Gleichwohl haben es die Verff. verstanden, dem Buche ein persönliches Gepräge zu geben, und in manchen Kapiteln, die zu ihren besonderen Forschungsgebieten zählen, tritt die Freiburger Schule klar zutage.

Das allbeliebte Runge'sche Lehrbuch ist zu bekannt, als daß es noch einer besonderen Hervorhebung und Würdigung seiner Vorzüge in Darstellung und Anordnung des Stoffes bedürfte. Runge verlangte ein hohes Maß von Wissen und Können, außer der unerläßlichen allgemeinen Durchbildung auch eine gewisse psychologische Urteilskraft, eine genaue Kenntnis des komplizierten Seelenlebens der Frau. Der Frauenarzt sei auch Seelenarzt. »Es mag der größte Triumph der modernen Gynäkologen sein, den Gebärmutterkrebs radikal zu heilen. Den Krebs der kranken Frau aus dem Herzen zu reißen, scheint uns keine ganz unebenbürtige Aufgabe zu sein.«

In dieser hohen Auffassung des frauenärztlichen Berufes ist das ganze Lehrbuch gehalten; die Neuherausgeber haben es verstanden, diesen Charakter zu wahren.

Das beste neueingefügte Kapitel ist die Abhandlung über die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Bei Runge hatte dieses Gebiet noch gar keine Bearbeitung gefunden, weil es eben damals noch keine derartige Therapie gab, aber auch in der letzten, 1910 von Birnbaum besorgten Ausgabe ist der Röntgentherapie nur knappe Erwähnung getan. Gerade dieser Abschnitt lag natürlich bei den Verff. in den besten Händen. War es doch gerade die Freiburger Schule, die in der methodischen Ausarbeitung und der Propagation der Röntgentherapie bahnbrechend gewirkt hat. Welcher von den beiden Verff. die einzelnen Kapitel bearbeitet hat, ist nicht vermerkt.

In kurzen Zügen wird der Entwicklungsgang der Strahlentherapie in der Gynäkologie geschildert.

In der Ausschaltung der weichen Strahlung durch Filterung der Röntgenstrahlen mittels Aluminium, in der Vervollkommnung geeigneter Apparate und Röhren, durch die Einführung der Vierfelderbestrahlung wurde in der Gynäkologie eine Röntgentiefentherapie geschaffen, die es nicht nur ermöglichte, bei der Behandlung gutartiger Blutungen in kurzer Zeit Amenorrhöe zu erzielen, sondern auch die Röntgentherapie erfolgreich für die Bekämpfung der bösartigen Neu-

Digitized by Google

bildungen zu verwerten. Eingehend werden die Schäden der Röntgentherapie abgehandelt. Akute und chronische Röntgendermatitis lassen sich bei der heute durchgebildeten Technik und bei zweckmäßiger Anwendung von Schutzmaßregeln sicher vermeiden.

Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Nachbarorgane, besonders Darm und Blase, sind zugegeben, eine dauernde und ernste Schädigung haben die Verff. an ihrem Material nicht beobachten können. Die Einwirkung großer Röntgendosen auf das Allgemeinbefinden, die man als Röntgenkater bezeichnet, können manchmal sehr beträchtlich sein, aber schwere derartige Formen sind sehr selten.

Wirkliche Schäden lassen sich immer vermeiden, so daß die Röntgentherapie in der heutigen Fom und Technik eine ungefährliche und vor allen Dingen absolut lebenssichere Behandlungsart in der Gynäkologie darstellt.

Die schmerzlindernden Wirkungen der X-Strahlen verwenden die Verff. bei der Dysmenorrhöe; bei jugendlichen Individuen allerdings nur im äußersten Notfalle. Bei dem oft unerträglichen Juckreiz der Vulva, bei Pruritus und Kraurosis vulvae sind in 60% der Fälle gute Resultate erzielt worden. Wenn bei den tuberkulösen, gonorrhoischen und septischen Prozessen der Adnexe eine Operation zu gefährlich erscheint und schwere Blutungen das Krankheitsbild beherrschen, kommt die Röntgentherapie in erster Linie in Frage. Das Hauptfeld der Strahlenbehandlung sind die Myome und Metropathien. Ein schlechter Allgemeinzustand infolge zu starker Blutungen und die Gefahr sarkomatöser Degeneration oder des gleichzeitigen Vorkommens von Myom und Karzinom sind nach den Erfahrungen der Verff. keine Gegenindikationen.

Für die Röntgentherapie der karzinomatösen Neubildungen lassen sich noch keine fest umrissenen Indikationen aufstellen, da sich diese Frage noch in der Entwicklung befindet. Zweifellos aber ist die Strahlentherapie indiziert in der Nachbehandlung operierter Karzinome, und zweifellos wird man auch die inoperablen Karzinome der Strahlenbehandlung unterziehen. Die Kombination mit der Radiumbehandlung, die kurz abgehandelt wird, kann uns vielleicht zu besseren Resultaten führen.

In ausführlich dargestellten Beispielen wird die Bestrahlungstechnik, wie sie zurzeit von der Freiburger Schule geübt wird, vorgeführt und mit geeigneten Abbildungen klargemacht.

Die Hydrotherapie ist ebenfalls in einem eigenen Kapitel zusammengefaßt. Den Wert, den die Verff. dieser Behandlungsmethode beimessen, ersehen wir aus dem Satz: »Eine hydrotherapeutische Abteilung bildet darum heute auch eine selbstverständliche Einrichtung jeder modernen gynäkologischen Klinik«. Sie rühmen besonders die Erfolge bei chlorotischen und blutarmen Mädchen und Frauen.

In der Narkoselehre wird das Chloroform als alleiniges Narkosemittel abgelehnt, zur Einleitung der Mischnarkose (Chloroform und Äther) mit dem Roth-Dräger-apparat wird das Chloräthyl sehr empfohlen.

Warme Empfehlung der Sakralanästhesie und der paravertebralen Leitungsanästhesie.

Bei der Besprechung der Blasenerkrankungen wird die Irritable bladder abgelehnt, nur eine Cystitis colli anerkannt. Der Wert der Cystoskopie wird besonders hervorgehoben.

Das Kapitel über die Lageveränderungen ist umgearbeitet. In der Ätiologie des Prolapses wird auf die Bedeutung des muskulären Stützapparates hingewiesen, die Uterusbänder kommen erst dann als wirkliche Haltebänder in Frage, wenn

Digitized by Google

dem Uterus durch Zerstörung des muskulären Beckenbodens seine eigentliche Stütze genommen ist. Der Auffassung der Ätiologie entsprechend wird auch die operative Therapie gehandhabt. Bei der Behandlung der Retroflexio wird auf die Bedeutung der Psychotherapie hingewiesen; in einem besonderen Abschnitt über die Hystero-Neurasthenie wird dies noch besonders beleuchtet.

Die Lehre über die Metropathia uteri ist entsprechend den Anschauungen Pankow's neu bearbeitet.

Vergrößert und vervollständigt ist die Bearbeitung über extrauterine Gravidität; im alten Lehrbuch war nur der Hämatokelen gedacht. In der Ätiologie wird der Gonorrhöe nur geringe Bedeutung beigemessen, was unseren Erfahrungen und Untersuchungen in Kiel durchaus nicht entspricht. (Nach den pathologischen und klinischen Arbeiten aus unserer Klinik, die ein sehr großes Material umfassen, spielt neben der infantilistischen Tube die durch gonorrhoische Prozesse veränderte Tube die Hauptursache für die Entstehung einer extrauterinen Eieinpflanzung.) In der Therapie wird der Operation auch beim Tubenabort im Gegensatz zu Runge der Vorzug gegeben.

Bei der Salpingitis septica wird die Fortleitung einer Entzündung vom Wurmfortsatz auf die Tube besonders betont.

Die Genitaltuberkulose erscheint in einer neuen Form. Es wird zwischen primärer und sekundärer Tuberkulose unterschieden, der Begriff der Aszension und Deszension wird fallen gelassen. Die primäre Tuberkulose wird theoretisch für möglich gehalten; aber sie ist sicher von untergeordneter Bedeutung, wenn sie überhaupt vorkommt. Die sekundäre Tuberkulose kommt am häufigsten auf dem Blutwege zustande als Ausscheidungstuberkulose.

Für die Diagnose wird das Alttuberkulin, das in der letzten Auflage eine große Rolle spielte, abgelehnt. Die Therapie soll vor allem konservativ sein, Röntgentiefentherapie, künstliche Höhensonne, ferner Neutuberkulin. Nur bei sehr großen Beschwerden, bei Blutungen und aus sozialen Gründen kann die Laparotomie in Frage kommen. Bei komplizierenden Lungen- und Darmtuberkulosen sowie bei Peritonitis sicca wegen der Gefahr einer Darmfistel wird die Laparotomie ausgeschlossen.

Den Abschluß des Buches bildet eine Abhandlung über Darm- und Generationsorgane. Es wird darin besonders der Appendicitis gedacht, deren Bedeutung für die Frau in den postappendicitischen Veränderungen der Tuben hervorgehoben wird. Es wird die Schwierigkeit der Diagnose und der Differentialdiagnose betont, da eine ganze Reihe anderer Anomalien im kleinen Becken gleiche oder ähnliche Symptome hervorrufen wie die Appendicitis. Mit der Diagnose einer »Appendicitis chronica« sei man besonders vorsichtig und prüfe erst sorgfältig, ob die Beschwerden nicht rein psychogener Natur sind. Es wird ferner auf die Sigmoiditis, die Proktitis, das Symptomenbild der Hämorrhoiden, der Rhagaden des Anus hingewiesen und der Wert der Rektoskopie ins helle Licht gesetzt.

Zum Schluß noch einige Worte über die Illustrierung des Buches. Die letzte Ausgabe nach Runge's Tod war von Birnbaum ganz neu und vorzüglich illustriert worden. Das Buch hatte ein vollkommen neues Gesicht erhalten und war den hohen Anforderungen, die man heutigen Tages an die bildliche Ausstattung eines Lehrbuches stellt, vollständig gerecht geworden. Merkwürdigerweise ist diese Tatsache in der neuen Auflage gar nicht erwähnt. Auch in diesem Buche sind wiederum eine Reihe neuer vorzüglicher Abbildungen eingefügt, besonders in den neu bearbeiteten Kapiteln; eine Anzahl Abbildungen sind durch bessere er-

Digitized by Google

setzt, z. B. die cystoskopischen Bilder. Hingegen sind einige Abbildungen von Birnbaum weggelassen worden.

Der Gesamteindruck ist, daß die Verff. mit der Neuherausgabe des Lehrbuches eine ausgezeichnete Arbeit geleistet haben. Sie haben es sich nicht genügen lassen trotz der Knappheit der Zeit, wie sie der Krieg mit sich brachte, nur Flickarbeit zu leisten; vielmehr haben sie es mit großer Sorgfalt fertiggebracht, ihre Neueinfügungen und Umarbeitungen in absolut abgerundeter Form dem Ganzen harmonisch zu verschmelzen, so daß das ganze Lehrbuch wie aus einem Guß vor uns steht. Linzenmeier (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 11. Januar 1916.

Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Regnier.

E. Regnier: Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre.

H. Peham erstattet den Kassenbericht.

E. Waldstein: Im Anschluß an die Mitteilungen von Herrn Richter »Über die Geburtenbewegung während des Krieges« machte ich die Bemerkung, daß entweder er oder ich über ein unrichtiges Zahlenmaterial verfüge. Ich war der Überzeugung, daß meine Zahlen die richtigen seien. Sie waren zum großen Teil auf Grund telephonisch von den Bezirkshauptmannschaften abverlangten Auskünften aufgebaut. Ein mir als überaus verläßlich bezeichneter Kanzleibeamter war mit der Einholung der Daten betraut. Durch die von mir in letzter Zeit vorgenommene detaillierte Sichtung des Materiales erwies sich seinerzeit Vorgelegtes als falsch. Ich ließ mich sofort ermächtigen, den Irrtum in dieser Gesellschaft vorzubringen, was hiermit geschehen ist.

J. Richter: Nachdem Dr. Waldstein die Ursache für die verschiedenen Resultate, welche er und ich bei der Berechnung der Geburtenzahl des Stadtgebietes Wien — exklusive Gebärkliniken — für das Jahr 1915 erhalten haben, aufgeklärt hat, möchte ich zu meinem Vortrag in der vorletzten Sitzung noch folgendes hinzufügen.

Ich habe damals über die Zahlen für das Flachland Nieder-Österreich — exklusive Gebärkliniken, Stadtgebiet Wien — noch nicht verfügt. Nach diesen Zahlen, die ich vor kurzem von der Statthalterei für das Jahr 1914 und für die drei ersten Quartale 1915 erhalten habe, fand auch im Flachland für diese Zeit im Vergleich mit derselben Zeitspanne des Jahres 1914 ein Geburtenrückgang von 5062 Geburten statt. Der Rückgang (wird an der Hand von Kurven gezeigt) setzt auch hier, wie ich dies schon in den Gebärkliniken und im Stadtgebiet Wien nachweisen konnte, im April 1915 ein und hält bis Oktober an; im ersten Quartale konnte man einen Anstieg beobachten. Während dieser Zeit — April bis Oktober 1915 — ist die Zahl der Geburten gegenüber der gleichen Zeit 1914 um 5328 Geburten zurückgegangen. Es kann also nicht nur in den Gebärkliniken und im Stadtgebiet Wien, wie ich dies schon berichtet habe, sondern auch im Flachland Nieder-Österreich für das Jahr 1915 (drei ersten Quartale) ein Geburtenrückgang festgestellt werden. Berechnet man für ganz Nieder-Österreich (Gebärkliniken, Stadtgebiet Wien, Flachland Nieder-Österreich) die Gesamtsumme der Geburten vom zweiten und dritten Quartal des Jahres 1915, von welcher Zeit an erst ein Einfluß des Krieges auf die Geburtenfrequenz fühlbar werden konnte, und ver-

Digitized by Google

gleicht man diese Zahl mit der aus der gleichen Zeitspanne des Jahres 1914, so ergibt sich für 1915 eine Geburtenabnahme von 10 207 Geburten.

Die genaue Angabe der Zahlen sind für die ausführliche Publikation vorbehalten.

J. Richter: Demonstration eines Präparates von einer Uterusruptur, bei welcher der Dünndarm in großer Ausdehnung (nahezu 4 m) von seinem Gekröse abgerissen und vorgezogen wurde. (Erscheint ausführlich.)

G. A. Wagner: Uterusperforation.

Im Anschluß an die Demonstration des Kollegen Richter möchte ich Ihnen über einen Fall von Perforation des Uterus mit schwerer Darmverletzung berichten, bei dem der Ausgang durch einen glücklichen Zufall, der das Bemerkenswerte an diesem Falle ist, günstig war. Es handelte sich um eine 34jährige Frau, die drei normale Geburten hinter sich hatte und von ihrem Arzt mit den folgenden Angaben der Klinik Wertheim zugewiesen wurde: Die Frau sei mit einer Blutung, die tags vorher, etwa 5 Wochen nach der letzten normalen Periode aufgetreten sei, in seine Ordination gekommen. Der Cervikalkanal sei für Hegarstift Nr. 7 passierbar gewesen und der Arzt habe dann bis Hegar Nr. 10 weiterdilatiert. Dann habe er »ganz leicht curettiert«, wobei ihm aufgefallen sei, daß die Curette so tief eindringe. Als er dann in der nachträglich noch eingeführten Kornzange Fettgewebe bemerkt habe, habe er vermutet, es könne sich um eine Uterusperforation handeln und habe die Pat. in die Klinik bringen lassen. Es dauerte einige Stunden, bis die Pat. eintraf. Die sehr fette Frau sah keineswegs kollabiert aus, klagte über leichte Schmerzen im Bauch, sie hatte etwas Brechreiz. Der Bauch war nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft, Puls und Temperatur waren normal. — Mit Rücksicht auf die überaus fettreichen Bauchdecken wollte man sich, da die Pat. so gut aussah, mit einer Inspektion durch Kolpoköliotomie begnügen, doch entschloß man sich im Hinblick auf die nicht ganz befriedigenden anamnestischen Angaben zur Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte der Darm keine abnorme Blähung, die Serosa war nicht injiziert. Erst als bei Beckenhochlagerung das etwas blutig imbibierte Netz mit Dünndarmschlingen zurückgesunken war, zeigte sich der folgende, mit dem so ausgezeichneten Allgemeinbefinden in erstaunlicher Weise kontrastierende Befund: Im Mesenterium einer Dünndarmschlinge fand sich nahe am Darm, senkrecht zu seiner Verlaufsrichtung ein kleiner Schlitz, durch den eine weiter oralwärts gelegene Dünndarmschlinge durchgezogen war. Diese letztere, ca. 20 cm lang, war vollständig durchrissen, ihre fetzigen Enden hingen mit kleinen Koagulis bedeckt herab, der Riß setzte sich tief in das Mesenterium der zerrissenen Schlinge fort. In dem einen Schenkel der durchrissenen Darmschlinge fand sich außerdem noch ein etwa kronenstückgroßes Loch. Beide Schenkel der zerrissenen Darmschlinge waren vollkommen kollabiert und nirgends in ihrer Umgebung fand sich Darminhalt. Der antevertierte und anteflektierte, kaum vergrößerte Uterus zeigte in seiner Vorderwand knapp über dem Blasenansatz eine für den kleinen Finger durchgängige Perforationsöffnung. Die zerrissene Darmschlinge wurde reseziert, nach ausgeführter Darmanastomose wurden die Mesenterialwunden vernäht, und der Uterus wurde exstirpiert. Der Verlauf nach der Operation war zwar nicht ganz afebril, doch zeigte die Pat. nie irgendwelche peritonitische Erscheinungen. Die Heilung erfolgte per primam. Nach einiger Zeit entwickelte sich bei der Pat. eine Psychose, die nach einigen Wochen ihre Abgabe in eine Irrenanstalt nötig machte. — Das Bemerkenswerte bei diesem Falle ist also erstens die Perforation des antevertierten und anteflektierten Uterus tief vorn am Korpus. Man kann diesen Modus

Digitized by Google

der Verletzung wohl nur dadurch erklären, daß die Manipulationen, die zur Perforation führten, bei sehr voller Harnblase ausgeführt worden sind. Zweitens ist aber an dem Falle besonders bemerkenswert, daß es durch die eigentümliche Art der Darmverletzung, trotzdem die Operation erst stundenlang nach der völligen Durchreißung des Darmes ausgeführt wurde, nicht zur Peritonitis kam. Das ist dem Zufall zu verdanken, daß die Darmschlinge, bevor sie zerrissen wurde, durch einen engen Riß des Mesenteriums einer tiefergelegenen Darmschlinge hindurchgezogen und förmlich ausgestreift worden war, so daß kein Darminhalt austreten konnte.

Diskussion: W. Latzko: Im Anschluß an die interessanten Demonstrationen der Herren Richter und Wagner möchte ich Ihnen über dieses Präparat berichten. Vor 4 Tagen wurde an unsere Abteilung eine Frau mit folgender Anamnese eingeliefert: Am Morgen des vorhergehenden Tages Schüttelfröste und Blutung. Es wurde ein Arzt gerufen, der die Frau auskratzte. Die Blutung wurde jedoch stärker, es traten sofort heftige Schmerzen im Bauch auf, so daß die Frau tags darauf, vor 3 Tagen, zu uns gebracht wurde. Die Diagnose wurde auf Peritonitis und Perforation gestellt. Eine Stunde nach der Einlieferung wurde die Frau operiert und vorliegendes Präparat gewonnen. Die Perforation fand sich in der Nähe des rechten Tubenwinkels an der Hinterwand des Uterus. Es bestand eine Peritonitis mit rahmigem, hämorrhagisch-eitrigen Exsudat. Das Nativpräparat des Eiters enthielt Stäbchen und Staphylokokken; erstere erwiesen sich in der Kultur als Anaerobier von Fränkel'schem Typus. Auch aus dem Blute waren Staphylokokken zu züchten, aber keine Stäbchen. Dieser Fall bietet an sich keine Besonderheiten, nachdem Diagnose und Indikation zu unserem Handeln klar waren und bei der Operation ihre Bestätigung fanden.

Anders steht jedoch die Sache in solchen Fällen von Perforation, in denen keinerlei Symptome auf irgendwelche Komplikationen innerhalb der Bauchhöhle hinweisen. Ich habe schon mehrfach Gelegenheit gehabt, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß man bei Perforationen von fremder Hand sich durch gar nichts — auch nicht durch das Vertrauen auf die Qualität des Arztes, dem die Perforation passierte, dazu verleiten lassen darf, bei scheinbar günstigem Verhalten der Pat. einfach zuzuwarten. Man erlebt bei reicher Erfahrung in solchen Fällen immer wieder schwere Enttäuschungen, wenn man auch andererseits durch vollkommen reaktionslosen Verlauf überrascht werden kann. Derjenige, dem ein Fall von Uterusperforation überwiesen wird, wer also die Uterusperforation nicht selbst gemacht hat, soll unter allen Umständen die Bauchhöhle behufs Revision eröffnen, wie dies auch der Fall Wagner's lehrt. Also: Uterusperforation von fremder Hand indiziert in jedem Falle die Laparotomie.

Die von mir erwähnte Pat. ist gestern ihrer Infektion erlegen. Es hat sich nun heute zwischen mir und dem Prosektor eine Kontroverse ergeben, dahin gehend, ob die Klinik verpflichtet sei, in jedem Falle von Uterusperforation die gerichtliche Anzeige zu erstatten. Es ist klar, daß wir zu einem derartigen Vorgange von unserer vorgesetzten Behörde gezwungen werden können, wie dies ja bei Narkosetodesfällen tatsächlich der Fall ist. Ein diesbezüglicher Erlaß existiert aber bisher nicht, so daß wir bei unserem Vorgehen auf die bestehenden Gesetze und ihre Anwendung nach bestem Wissen und Gewissen angewiesen sind. Der Paragraph des Strafgesetzbuches, der sich auf diese Anzeigen bezieht, ist § 359 St.G. Er lautet: »Ärzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Totenbeschauer sind in jedem Falle, wo ihnen eine Krankheit, eine Verwundung, eine Geburt oder ein Todesfall vorkommen, bei

Digitized by Google

welchem der Verdacht eines Verbrechens oder Vergehens, oder überhaupt einer durch andere herbeigeführten, gewaltsamen Verletzung eintritt, verpflichtet, der Behörde davon unverzüglich die Anzeige zu machen.« Es ergibt sich bei Auslegung dieses Paragraphen selbstverständlich die Frage, ob Verletzungen, die im Verlaufe eines ärztlichen Eingriffes gesetzt werden, als gewaltsame Verletzungen im Sinne des Gesetzes anzusehen sind. Ich glaube, daß dies ebenso falsch wäre, wie die von juristischer Seite behauptete formale Auffassung der Operation selbst als Körperverletzung.

W. Rosenfeld: Ich würde meinen, daß in praxi weder die Klinik noch die Abteilung die Pflicht hat, die Anzeige zur gerichtlichen Obduktion zu machen. Ich glaube, daß die Übergabe zur gerichtlichen Obduktion dem Totenbeschauer zukomme, der in diesem Falle der Prosektor ist. Sieht der Prosektor bei der Sektion, daß die Notwendigkeit vorliegt, die Leiche gerichtlich zu obduzieren, so müßte die Sektion unterbrochen und dann die gerichtliche Obduktion gemacht werden.

F. Freund: Das Verlassen auf den Prosektor, d. h. das Warten auf das Ergebnis der Obduktion geht nicht an. Wenn eine Anzeige zu machen ist, so muß sie, wie im § 359 St.G. steht, unverzüglich gemacht werden. Lebt also die Pat. nach der Operation eventuell noch einige Tage und kommt dann erst zur Obduktion, so ist es zur Anzeige zu spät und man kann wegen der zu spät gemachten Anzeige verurteilt werden. Auf dem Worte unverzüglich liegt ein besonderer Nachdruck.

E. Wertheim: Latzko's Forderung, in jedem Falle, wo ein Kollege vor unserer Konsultierung eine Perforation gemacht hat, die Laparotomie auszuführen, möchte ich nicht ohne weiteres unterschreiben. Ich glaube, daß wir hier doch einen Unterschied machen müssen. Ich würde ebenso wie Latzko handeln, wenn die Perforation mit einer Kornzange erzeugt wurde; ist die Perforation jedoch durch eine Uterussonde oder einen glatten Hegarstift verursacht worden, so würde ich mich eventuell für ein abwartendes Verhalten entscheiden. Namentlich dann, wenn der betreffende Arzt sofort bemerkt hat, daß er durch die Uteruswand durch ist und das perforierende Instrument sofort zurückgezogen hat. Selbstverständlich müßte auch die Aseptik des Falles gewahrt sein. Beim septischen Abortus müßte man natürlich unbedingt den Uterus exstirpieren.

W. Latzko: Die Angaben der Kollegen über die von ihnen verwendeten Instrumente sind doch sehr unverläßlich. Oft wird behauptet, daß nur die Sonde oder eine Curette verwendet wurde, und doch stellt es sich nachträglich aus der Art der Verletzungen heraus, daß eine Löffel- oder Kornzange Anwendung gefunden hat. Es ist ja naheliegend, daß der unglückliche Arzt sein Vorgehen in ein möglichst günstiges Licht stellen will. Die Kollegen, auf deren Wiedergabe ihrer operativen Maßnahmen vor dem unglücklichen Ereignis einwandfreier Verlaß ist, sind sehr dünn gesät.

Was die andere von mir angeschnittene Frage betrifft, so bitte ich zu bedenken, daß es sich hier nicht um eine Opportunitäts- sondern um eine Prinzipienfrage handelt. Nicht: Wie decke ich mir in einem solchen Falle den Rücken, sondern: Wie tue ich Recht? Das ist die Frage! Es gibt im chirurgischen Betrieb öfters unbeabsichtigte ärztliche Handlungen, die nicht gerade das Wohl der Pat. im Auge haben, ohne daß eine solche ärztliche Handlung als Verletzung im Sinne des Strafgesetzes aufgefaßt werden müßte und aufgefaßt wird. Was geschieht denn an unseren Kliniken und Abteilungen, wenn etwas Derartiges passiert? Es kommen Uterusperforationen, es kommen Ureterdurchschneidungen vor, ohne daß dieselben zur Anzeige gelangen. Und doch stellen diese Verletzungen Vorkommnisse

Digitized by Google

dar, die keineswegs als »im Interesse der Pat. ausgeführt« gelten können. Das sind eben Unglücksfälle, die im Gange einer Operation passieren können, ohne daß dem betreffenden Arzt ein Verschulden zur Last gelegt werden darf. Diese Ereignisse gehören eben zum Risiko einer Operation.

E. Wertheim: Nach meiner Erfahrung ist die herrschende Praxis die, daß Perforationen des Uterus kaum je als Kunstfehler qualifiziert werden. Nach meiner Ansicht ist hier die gerichtsärztliche Auffassung eine zu milde. Gewiß kann jedem Arzte eine Perforation passieren. Es gibt aber geradezu »Gewohnheitsperforierer«, Ärzte, bei denen das Perforieren fast auf der Tagesordnung steht.

Wenn wir die ganze Frage, wie sie hier Latzko angeschnitten hat, in extenso besprechen wollten, so wäre dazu eine eigene Diskussion nötig. So im Vorbeigehen läßt sich diese Angelegenheit, über die schon so viel gesprochen und geschrieben wurde, nicht erledigen.

O. Frankl: Über stielgedrehte Genitaltumoren.

Demonstration zweier stielgedrehter Fundusmyome, eines mächtigen, stielgedrehten Ovarialfibroms und eines über mannskopfgroßen Fibroma ovarii cysticum, mehrerer stielgedrehter Dermoide und einkämmeriger Cysten. Hieran schließt F. Erläuterungen über die Frequenz der Stieldrehungen, welche auf der Gesamtstatistik des einschlägigen Materiales der Klinik Schauta aus den letzten 8 Jahren (749 Fälle) basieren und in Tabellen die absolute Frequenz und die Häufigkeit der Stieldrehung der verschiedenen Ovarialtumoren darstellen. F. sondert die traumatisch entstandenen von den spontan entstandenen Stieldrehungen und zieht für die Entstehung der letzteren bisher nicht berücksichtigte hämodynamische Kraftmomente heran. (Erscheint ausführlich in der Gynäkologischen Rundschau.)

W. Latzko: 1) Komplizierter Fall von puerperaler Peritonitis. Viermalige Laparotomie; zweimalige Darmresektion.

M. H. Wer sich intensiv mit der Behandlung septischer Erkrankungen beschäftigt, erlebt verhältnismäßig oft im Anschluß an notwendig werdende Eingriffe schwere Komplikationen. In dem Falle, über den ich jetzt berichten will, hat uns dieser Umstand zu einer Reihe schwieriger Operationen gedrängt, so daß es uns doppelt leid tat, daß die von uns im Laufe von $2^1/_2$ Jahren aufgewendete Mühe — vielleicht mit durch das Verschulden der Pat. — zu guter Letzt nicht von Erfolg gekrönt war.

Es handelte sich um eine 18jährige ledige Handarbeiterin, Th. B. aus Wien, die vor ihrem Spitaleintritt zum letzten Male im September 1912 regelmäßig menstruiert war. Die Pat. wurde am 16. April 1913 um 4 Uhr nachmittags überbracht. Anamnestisch wurde erhoben, daß seit einer Woche Schmerzen in der Magengegend bestanden, die sich über den ganzen Bauch ausbreiteten und krampfartigen Charakter annahmen. Am 16. April morgens früh sei spontan eine tote Frucht und die Nachgeburt abgegangen. Weil der Bauch stark aufgetrieben und gespannt blieb, die Schmerzen anhielten und Erbrechen auftrat, konsultierte sie einen Arzt, der den sofortigen Transport ins Spital veranlaßte.

Sonstige anamnestische Angaben sind ohne Belang. Die Kranke sieht verfallen aus. Temperatur 36,7, Puls klein, 134. Atmung frequent, Zunge trocken.

Abdomen aufgetrieben, gespannt, zeigt keine wesentliche Druckempfindlichkeit.

Blutung aus dem Genitale; in der Vagina fühlt man die weiche, aufgelockerte, weite Portio eines frischentbundenen Uterus. Eine genauere bimanuelle Untersuchung durch Bauchdeckenspannung verhindert.

Digitized by Google

Diagnose: Peritonitis suppurativa.

Eine Stunde nach der Einlieferung am 16. IV. 1913 um 5 Uhr nachmittags wird zur Operation in leichter Äthernarkose geschritten.

Mediane Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle quillt dünnflüssiger, gelber, stinkender Eiter reichlich (literweise) hervor. Der Uterus hat noch die Größe eines 4 Monate graviden. Die rechte Tube ist fingerdick, lebhaft entzündlich gerötet. Die Venen des Plexus spermaticus sind beiderseits frei. Die Darmschlingen sind mit Fibrin bedeckt, stellenweise verbacken, zwischen ihnen eitriges Exsudat. Coecum und Colon transversum stark gebläht. Mit Rücksicht auf den elenden Allgemeinzustand wird nach Auswaschung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung von jedem radikaleren Eingriff abgesehen. Beide Flanken und der Douglas'sche Raum werden drainiert und im Bereiche des untersten Ileums eine Witzel'sche Enterostomiefistel angelegt. Annäherung der Wundränder mit drei Seidennähten.

Sofort nach der Operation intravenöse Adrenalin-Kochsalzinfusion.

Wider Erwarten gestaltete sich der postoperative Verlauf überraschend günstig. Die Enterostomie funktionierte vom 1. Tage ab und am 3. Tage nach der Operation finden wir reichliche diarrhoische Stuhlentleerungen per rectum notiert. Die Pulsfrequenz sank, während die Temperatur anstieg. Das Erbrechen sistierte, der Meteorismus und die Bauchdeckenspannung gingen zurück, die Zunge wurde feucht, der Gesamteindruck besserte sich rasch.

Am 22. April zeigte sich neben der Enterostomieöffnung eine spontan entstandene zweite Fistel.

Vom 1. Mai an erhält die Pat. täglich ein, später zwei Bäder. Ein in der Umgebung der Darmfisteln aufgetretenes Ekzem wird erfolgreich mit Zinkpaste bekämpft. Der Abgang aus den Fisteln ist mäßig; nebstbei täglich geformter Stuhl.

Vom 26. Mai an ist Pat. andauernd fieberfrei.

Nach vollständiger Abheilung des Ekzems wurde am 30. Juni 1913 zur operativen Beseitigung der Darmfisteln — es war inzwischen eine dritte kleine Fistel aufgetreten — geschritten. Pat. befand sich zu dieser Zeit schon in gutem Ernährungszustand; die granulierende Umgebung der Fisteln war fast vollständig überhäutet.

Die breite, strahlige, fisteltragende Bauchnarbe wurde umschnitten; nach Eröffnung der Bauchhöhle und mühsamer Lösung einiger Darm- und Netzadhäsionen die mit der Bauchnarbe verwachsene Ileumschlinge in ca. 20 cm Länge reseziert. Typische Enteroanastomose. Seit-zu-Seit. Vierschichtige Bauchnaht unter ziemlich starker Spannung.

1. Juli. Nachts einmal erbrochen. Uriniert spontan. Keine Winde. Temperatur 37,8, Puls 120 — abends 100. Abdomen nicht gebläht, nicht empfindlich. Ord.: Tröpfcheneinlauf, Koffeininjektion.

2. Juli. Nachts dreimal erbrochen. Keine Winde; kein Stuhl. Temperatur 37,4, Puls 140. Zunge feucht. Leichter Meteorismus. Ordination wie gestern. Um $8^1/_2$ Uhr vorm. intravenöse Kochsalz-Adrenalin-Pituitrininjektion. Nachher Schüttelfrost.

9 Uhr vorm. Abdomen stark druckempfindlich. Relaparotomie. Eröffnung der Bauchhöhle ohne Narkose. In den Bauchdecken 2 Tropfen Eiter. Aus der Bauchhöhle entleert sich etwa $^1/_2$ Liter seröser, nicht riechender Flüssigkeit. Spülung mit Kochsalzlösung. Zwei Annäherungsnähte.

11 Uhr vorm. zweite intravenöse Injektion von Kochsalz-Adrenalin-Pituitrin, Analeptika.

Digitized by Google

3. Juli. Erbrechen. Temperatur 37,0, Puls 100; Diarrhöen.

4. Juli. Erbrechen sistiert.

10. Juli. Temperatur und Puls normal. Pat. verträgt gemischte Kost. Geformter Stuhl.

Am 28. August 1913 wird die Pat., die inzwischen beträchtlich an Körpergewicht zugenommen hat, sich vollkommen wohl fühlt, mit einem kleinen granulierenden Streifen innerhalb der Bauchnarbe auf dringendes eigenes Verlangen gebessert entlassen. Behufs Behandlung eines 5 cm langen, spärlich sezernierenden Fistelganges wird sie zu ambulatorischer Behandlung bestellt.

Doch erst ein Jahr später, am 25. Juni 1914 trat die Pat. wieder in Spitalsbehandlung. Die Menses waren inzwischen unregelmäßig und schwach. Es besteht Abmagerung, Appetitlosigkeit und Obstipation. Jedoch erfolgt jeden 3. bis 4. Tag spontan Stuhl; selten wird ein Abführmittel genommen. Seit kurzer Zeit wird zwischen Nabel und Symphyse eine Öffnung bemerkt, aus der — jedoch nur zeitweise — flüssiger Stuhl abgeht. An dieser Stelle besteht inmitten einer breiten, strahligen Narbe eine erbsengroße Lücke, durch die eine Sonde ungefähr 4 cm tief eindringt. Tiefer unten eine zweite kleinere Fistel.

Unter Lapisierung der Fisteln bei gleichzeitiger möglichster Nahrungseinschränkung versiegt die Sekretion innerhalb 3 Wochen fast gänzlich. Die mikroskopische Untersuchung der abgesonderten, bräunlichen Flüssigkeit ergibt nur Leukocyten; die Jodreaktion auf Stärkeschollen ist negativ. Nach vollkommenem Schluß der Fisteln kommt es in nächster Zeit noch mehrmals zur Bildung kleiner Abszesse in der Narbe, die eröffnet werden und rahmigen Eiter entleeren. Am 10. August 1914 wird die Pat. mit geschlossener Darmfistel entlassen. Aus einem tiefer mündenden Fistelgang entleert sich noch etwas Eiter.

Am 29. April 1915 stellt sich die Pat. wieder vor. Die Eiterung hat bis vor kurzem angehalten. Seit einer Woche geht aber wieder Stuhl durch die Bauchdeckenfistel ab. Es besteht Stuhlverstopfung trotz Abführmittel und seit gestern abend Fieber.

Der Zustand der Pat. gestaltete sich in der nächsten Zeit infolge einer fieberhaften Bronchitis und Störungen der Darmfunktion weniger gut. Durch klinische und Röntgenuntersuchung wird eine Apicitis festgestellt. Aus der Fistel entleert sich reichlich flüssiger Stuhl. Läßt die Sekretion nach, so treten kolikartige Schmerzen auf. Die Stuhlentleerung per rectum wird durch Klysmen im Gang erhalten.

Im Laufe des Monates Juli trat unter sorgfältiger Pflege eine entschiedene Besserung auf. Temperatur und Puls wurden normal, der Husten wurde viel geringer, die Sekretion der Darmfistel schwächer, ohne daß Schmerzen eintraten. Das Allgemeinbefinden gestaltete sich so günstig, daß am 31. Juli wieder zu einer neuerlichen Fisteloperation geschritten werden konnte.

Umschneidung der fisteltragenden Bauchnarbe. Eröffnung der Bauchhöhle. Die Isolierung der Därme ist wieder schwierig und mühsam. Man gerät hierbei in einen kallösen Gang, an dessen Konstituierung Dünndarm, Coecum und die rechten Adnexe teilnehmen. Beide Tuben in stark verwachsene Eitersäcke verwandelt, nach deren Auslösung Uterus samt Adnexen radikal entfernt werden. Eine Entwirrung des mit der umschnittenen Narbe zusammenhängenden Darmkonvolutes erscheint gänzlich ausgeschlossen. Sicher läßt sich feststellen, daß eine Lücke aus dem Coecum in den früher erwähnten kallösen Gang führt, der als die im Status erwähnte Bauchdeckenfistel in die Bauchnarbe mündet.

Es wird das ganze Darmkonvolut, und zwar die seinerzeitige Enterostomie,

Digitized by Google

das anschließende Ileum und das Coecum samt Appendix in der Gesamtlänge von mindestens 1 m reseziert, der Coecumstumpf gerafft und Dünndarm mit Colon ascendens durch typische Anastomose vereinigt.

Die Bauchnaht konnte wegen des starken Substanzverlustes nur unter starker Spannung ausgeführt werden.

Trotz der langen Operationsdauer überstand die Pat. den schweren Eingriff verhältnismäßig gut. Die Rekonvaleszenz war zunächst durch Fadeneiterung und diarrhoische Entleerungen gestört. 2 Wochen lang bestanden Temperaturen um 38,0; dann blieben sie dauernd subfebril, um 37,0. Trotz sorgfältigster Diät und Darmbehandlung bleiben die Stühle zumeist dünnflüssig, grünlich, sind häufig äußerst übelriechend. Hier und da treten leichte Kolikschmerzen und Erbrechen auf. Erst Ende September bessern sich Stuhl, Allgemeinbefinden und Aussehen zusehends.

Trotz unseres energischesten Abmahnens verläßt die Pat. am 13. Oktober das Spital, weil sie sich genügend wohl fühlt. Aus dem Endbefund wären folgende Daten hervorzuheben: Gewicht 37,6 kg. Laparotomienarbe bis auf zwei Fadeneiterungen linear verheilt. Vagina blind endigend; an ihrem Grunde etwas nach rechts eine undeutliche, derbe, nicht druckempfindliche Resistenz.

Pat. wird angewiesen, ihrer Ernährung und Stuhlentleerung besondere Sorgfalt angedeihen zu lassen und regelmäßig zur Kontrolle in der Ambulanz zu erscheinen. Sie kam aber nicht und ließ sich erst am 18. November wieder in elendem Zustande ins Spital aufnehmen.

Pat. ist zum Skelett abgemagert, wirft massenhaft eitriges Sputum aus, erbricht und hat flüssige Stuhlentleerungen. Aus der Scheide geht flüssiger und zu gelblichen Knollen geformter Stuhl ab. Im Scheidengrunde eine zweikronenstückgroße Öffnung, die ins Rektum führt.

Unter zunehmender Kachexie erfolgt am 1. Dezember der Exitus.

Der Obduktionsbefund (Prof. Schlagenhaufer) ergab: Tuberkulose der Lungen mit Kavernenbildung rechterseits; beiderseitige eitrig-fibrinöse Pleuritis; eine Rekto-Vaginalfistel, die mit dem Coecumrest kommunizierte; endlich im Bereiche des Colon ascendens — besonders in der Nähe der Anastomose — mehrere bis an die Muscularis reichende Druckgeschwüre. Der Dickdarm war mit nußgroßen, gelblichen Kotballen gefüllt.

Eine epikritische Betrachtung des eben beschriebenen Falles gestattet vor allem die Vermutung, daß die am 16. April 1913 stattgehabte Frühgeburt keine spontane, sondern eine kriminelle gewesen sei. Das Auftreten der peritonitischen Erscheinungen vor der Geburt ohne jede plausible Ursache — die Appendix erwies sich bei der Operation normal; im Bereich der Adnexe bestand nur eine ganz akute rechtseitige Salpingitis — läßt eine andere Erklärung kaum zu.

Der üble Ausgang fällt neben der schweren Lungentuberkulose der auf die Obstipation zurückzuführenden ulzerösen Kolitis zur Last. Sowohl die ein Jahr nach der ersten Darmresektion aufgetretene Darmfistel, die erst bei der zweiten Darmresektion als Coecalfistel erkannt wurde, als auch die terminal aufgetretene Coecum-Rekto-Vaginalfistel sind sicher durch Darmgeschwüre entstanden. Die Ernährung und damit auch der Verlauf der Tuberkulose wurden jedenfalls durch die Kolitis aufs ungünstigste beeinflußt. Leider scheiterten alle Versuche, die letztere durch eine länger fortgesetzte Spitalsbehandlung und -pflege zur Ausheilung zu bringen an der Ungebärdigkeit der Pat., die immer wieder gegen unser Anraten das Spital verließ.

Die Krankengeschichte dieses Falles zeigt, daß die operative Behandlung der

Digitized by Google

puerperalen wie der postoperativen Peritonitis auch in scheinbar verzweifelten Fällen erfolgreich sein kann, daß aber die Behandlung eventuell sich anschließender Komplikationen an die Energie und Ausdauer des Chirurgen gelegentlich hohe Anforderungen stellt.

2) Myom und Korpuskarzinom.

Das zweite Präparat, für das ich mir Ihre Aufmerksamkeit erbitte, entstammt einer 39jährigen Kaufmannsgattin T. J. aus Slavonien, die seit 10 Jahren an unregelmäßigen Blutungen litt. Die am 6. Dezember v. J. vorgenommene Untersuchung ergab ein Myom. Die vorgeschlagene Röntgenbehandlung wurde von der Pat. aus äußeren Gründen, insbesondere mit Rücksicht auf die weite Entfernung ihres im Kriegsgebiet gelegenen Wohnortes abgelehnt. Infolgedessen habe ich einige Tage nachher in einem hiesigen Sanatorium das Myom durch supravaginale Amputation entfernt.

Als ich nach beendigter Operation das gewonnene Präparat aufschnitt, quoll mir ein mächtiger, schwammiger Schleimhauttumor entgegen, von dem Ihnen dieses Präparat nach 4wöchiger Konservierung nur ein schwaches Bild bietet. Die makroskopische Diagnose auf Carcinoma corporis erschien ziemlich sicher. Bevor ich mich aber dazu entschloß, den zurückgelassenen Cervixstumpf nachträglich zu exstirpieren, habe ich doch das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung abgewartet. Dieselbe ergab zunächst nur das Bild eines Adenoms ohne entscheidende Merkmale für Malignität. Die Pat. ließ sich nicht zu weiterer Beobachtung halten und ist nach Hause gereist. Inzwischen hat die Durchforschung anderer Stellen doch die Bösartigkeit der adenomatösen Schleimhautwucherung höchst wahrscheinlich gemacht, so daß die nachträgliche Entfernung des Cervixstumpfes um so eher angezeigt sein wird, als Schnitte aus der Abtragungsfläche gleichfalls einen suspekten Befund ergeben.

Hätte ich das Präparat noch während der Operation aufschneiden lassen, so hätte ich keinen Moment gezögert, den Cervixstumpf gleich zu exstirpieren. Und hieran anknüpfend möchte ich auf das entschiedenste empfehlen, jeden supravaginal amputierten Uterus sofort durch einen Assistenten eröffnen zu lassen und die Korpusschleimhaut selbst in Augenschein zu nehmen. Ich habe Rezidive, oder besser gesagt, Weiterentwicklung eines Korpuskarzinoms im Cervixstumpf meines Wissens selbst noch nie gesehen; ob nicht unter den wenigen Krebsen des Cervixstumpfes, die ich beobachtet und als Kollumkarzinome aufgefaßt habe, einer oder der andere gewesen ist, der einem übersehenen Korpuskrebse seine Entstehung verdankt, vermag ich heute nicht zu sagen.

Auch bezüglich der Röntgenbehandlung der Myome ergibt sich aus überraschenden Befunden, wie dem hier vorliegenden die Mahnung zur größten Aufmerksamkeit bei Verfolgung des weiteren Verlaufes.

Diskussion: O. Frankl: Der Fall, welchen Herr Latzko eben vorstellte, kann nicht als Uterusmyom gedeutet werden. Es handelt sich hier vielmehr um das von mir an dieser Stelle seinerzeit geschilderte und an einer Reihe von Präparaten demonstrierte Bild der Adenomyosis uteri. Wir sehen am Durchschnitt der Uteruswand, die mächtig verdickt ist, die charakteristischen, rhombisch begrenzten Dellen, welche Schleimhautinseln innerhalb der hyperplastischen Uterusmuskulatur entsprechen. Ich bin überzeugt, daß das mikroskopische Präparat an diesen Stellen tatsächlich eingesprengte Stromainseln mit Drüsen ergeben wird. Ich habe seinerzeit die Schnittfläche solcher Uteri mit roh behauenem Marmor verglichen und Sie finden dieses Gleichnis durch den vorliegenden Fall als passend bestätigt. Damit stimmt die außerordentliche Hyperplasie der gesamten Uterus-

Digitized by Google

mucosa, wie wir sie hier vorfinden, sehr wohl überein. Wissen wir doch, daß die Adenomyosis durch Einwuchern der Schleimhaut in die Muskulatur entsteht, und dieses Einwuchern ist besonders leicht verständlich bei einer so hochgradig hyperplastischen Schleimhaut, wie wir sie hier vorfinden.

Seit meiner Demonstration habe ich eine ganze Reihe neuer Fälle beobachtet; die Adenomyosis ist somit kein allzu seltener Befund. Einer meiner Fälle zeigte an einzelnen Stellen der eingesprengten Nester bereits exquisit das Bild des drüsigen Karzinoms. Die Uterusschleimhaut kann dabei noch im Zustande der gutartigen Hyperplasie sein, indes die hyperplastische Uterusmuskulatur bereits Inseln maligner epithelialer Elemente enthält. Darin liegt ja auch unter anderem die klinische Bedeutung der Adenomyosis, daß der allerdings zu Beginn gutartige Prozeß des Einwucherns von Stroma und Drüsen aus der Mucosa in die Muskulatur des Uterus, Übergänge zu maligner Entartung vermittelt. Beim Eröffnen der Korpushöhle kann die Mucosa sich hierbei als vollkommen gutartig erweisen, indes in der Muskulatur bereits Krebsnester sitzen.

Neurologie und Psychiatrie.

3) **C. Tsiminakis** (Athen). **Die Carotidenkompression bei Epilepsie und Hysterie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

Verf. versuchte bei Epilepsie und Hysterie durch Zirkulationsstörung einen Anfall hervorzurufen. Er bewirkte durch momentane Kompression beider Carotiden eine Anämie des Gehirns. Die Wirkung auf Gesunde war die, daß dieselben bewußtlos wurden, ohne daß Krämpfe auftraten oder eine nachträgliche Störung auftrat. Bei Epilepsie gelang es, Anfälle hervorzurufen, die aber nicht die Dauer und Intensität der spontan bei demselben Pat. auftretenden hatten. Auch die postepileptische Bewußtseinstrübung ist gewöhnlich nicht von so langer Dauer. Bei Hysterie gelang es ohne Ausnahme, einen charakteristischen Anfall auszulösen. Eine Suggestion wurde dabei ausgeschlossen. Die Carotidenkompression läßt sich diagnostisch verwerten. Hohl (Bremerhaven).

4) **Wilhelm Schmidt. Spontane Geburt bei Poliomyelitis anterior acuta und engem Becken.** Inaug.-Diss., Jena 1915 u. Sammlung wissenschaftl. Arbeiten Hft. 41. Langensalza 1915.

Es handelte sich in dem Falle des Verf.s um eine 23jährige Frau mit Poliomyelitis anterior acuta. Die Störung war auf die motorischen Elemente beschränkt, die Sensibilität war vollkommen intakt, Blasen- und Mastdarmstörungen fehlten, der Beginn war akut.

Verf. führt eine Reihe analoger Beobachtungen aus der Literatur an.

Der Geburtsverlauf entsprach ganz und gar den Schilderungen anderer Autoren. Bemerkenswert war das beträchtliche Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Da die Durchtrittsmöglichkeit des Kopfes dadurch in Zweifel gezogen wurde, war der Kaiserschnitt in Erwägung gezogen worden. Wider alles Erwarten konfigurierte sich jedoch der Kopf so gut, daß der Eintritt in Walcher'scher Hängelage ins Becken erfolgte und spontan in der kurzen Zeit von nur 3 Stunden nach dem Blasensprung zu Ende ging. Die Kürze des Geburtsvorganges führt Verf. darauf zurück, daß durch die Erkrankung des Rückenmarks gewisse Wehenhemmungen ausgeschaltet werden, daß der von Zimmermann (Monatsschrift f. Gynäkologie Bd. CII. Hft. 3. 1914) beschriebene Hemmungsreflex in den Vorderhörnern unterbrochen ist, genau so wie dies bei der Tabes und der Myelitis transversa in den Hinterhörnern der Fall ist.

Digitized by Google

Zusammenfassend bemerkt Verf. folgendes:

1) Der durch Rückenmarksverletzungen und Rückenmarkskrankheiten vom Zentralnervensystem losgelöste Uterus ist vermöge seiner eigenen Kraft imstande, die Frucht auszustoßen, da die Wehentätigkeit eine gesteigerte ist.

2) Dies erklärt sich daraus, daß durch Rückenmarkserkrankungen gewisse Wehenhemmungen ausfallen, und zwar möchte sich Verf. der von Zimmermann aufgestellten Theorie anschließen, daß die Regulierung der Uterustätigkeit dem beschriebenen Reflex (Hemmungsreflex) obliegt.

3) Rückenmarkserkrankungen bieten keine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. K. Boas (Berlin).

5) **Hetty Krantz. Über den Zusammenhang zwischen gynäkologischen Operationen und Psychosen.** Inaug.-Diss., Bonn, 1915.

Die unter Peretti-Grafenberg gefertigte Arbeit stellt eine Fortsetzung und Bestätigung der früheren Arbeiten dieses Autors dar. Berichtet wird insgesamt über 22 Fälle von Neurosen und Psychosen nach gynäkologischen Operationen. Im einzelnen handelte es sich um:

Hysterie	in 3 Fällen,
Neurasthenie	» 1 Fall,
Erschöpfungsirresein	» 1 »
Amentia	» 2 Fällen,
manisch-depressives Irresein	» 5 »
Dementia praecox	» 5 »
hypochondrischen Depressionszustand	» 4 »
Erregungszustand nach doppelseitiger Entfernung der Adnexe	» 1 Fall.

Meist trat die Psychose nur wenige Tage bis Wochen nach der Operation ein. Der Verlauf betrug in der Mehrzahl der Fälle mehrere Monate, nur vereinzelt schloß sich daran eine chronisch verlaufende Geistesstörung an, wie Dementia praecox.

In einem Falle trat ein abrupt einsetzender Symptomenkomplex von Ausfallserscheinungen im Anschluß an die vorgenommene Kastration ein. In einem anderen Falle bildete lediglich der Vorschlag zu einer Operation das auslösende Moment.

Zumeist handelte es sich bei den Psychosen nach Operationen um Hysterie, Neurasthenie, hypochondrische Dämmerzustände usw. Die Mehrzahl der Pat. sind labil bzw. hereditär belastet. Als Ursache kommt in Betracht die Furcht vor der Operation und die Shockwirkung.

Da bereits kleinere gynäkologische Operationen oder Maßnahmen, wie Alexander-Adams oder die einfache Curettage, Psychosen auslösen können, sei man sehr vorsichtig. Man operiere nur, wenn die lokale genitale Erkrankung einen operativen Eingriff unbedingt erforderlich macht, um der Gefahr einer postoperativen Psychose aus dem Wege zu gehen. K. Boas (Berlin).

6) **G. Gibson. Gynäkologische Operationen bei Geisteskranken.** (New York med. journ. 1915. Februar 13.)

Verf. verfügt insgesamt über 100 Fälle von gynäkologischen Operationen bei Psychosen. Er teilt dieselben in zwei Gruppen ein:

1) Fälle mit Demenz (Dementia senilis, Dementia praecox, Epilepsie). Hierhin gehören 55 Fälle. In keinem Falle trat Besserung ein.

2) Fälle ohne Demenz (manisch-depressives Irresein, Paranoia). Hierhin gehören 45 Fälle, von denen 17 infolge der Operation eine Besserung aufzuweisen schienen.

Digitized by Google

Im einzelnen handelte es sich hierbei um:

Manisch-depressives Irresein. . .	26	Fälle,
davon	13	» gebessert.
Puerperalpsychosen.	1	Fall (Rezidiv mit Exitus).
Paranoia	13	Fälle,
davon	1	Fall gebessert.
Melancholie	5	Fälle,
davon	2	» gebessert.
	1	Fall von Exitus (Ponsblutung 1 Tag nach der Operation).

Es eignen sich also zum operativen Eingreifen die Fälle der Gruppe I garnicht, die der Gruppe II kommen eventuell für ein solches in Betracht. Man soll daher manisch-depressive Pat. stets gynäkologisch untersuchen und eventuell eine Operation vorschlagen.

Die Arbeit zeigt eine sehr gesunde Kritik gegenüber den Auswüchsen gewisser Autoren vom Schlage des Herrn Bossi aus Genua.

K. Boas (Berlin).

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

7) S. Schönberg (Basel). Die Bewertung der Lungenschwimmprobe. (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 21.)

Die Lungenschwimmprobe gilt heutzutage nicht mehr als einwandfreier Beweis für stattgehabtes Leben. Denn abgesehen von Fäulnisgasen und künstlich zugeführter Luft (Schultze'sche Schwingungen) kann auch eine intrauterine Atmung den Lungen Luft zuführen. Jedoch ist Voraussetzung, daß der Eihautriß der Luftaufnahme vorausgegangen ist. Nirgends ist ein Fall bekannt von lufthaltigen, fötalen Lungen bei erhaltener Blase. Um so interessanter ist die hier mitgeteilte Beobachtung: Tuberkulöse Frau im 7. Schwangerschaftsmonat. Blase steht. Scheide weit, äußerer Muttermund fünfmarkstückgroß, Cervix $^1/_2$ cm dick, innerer Muttermund verstrichen. Kopf beweglich am Beckeneingang. Tod der Mutter, ohne daß die Geburt fortgeschritten oder irgendein Eingriff gemacht worden war. Bei der Autopsie zeigte sich die Eiblase tatsächlich vollkommen intakt, ohne daß irgendwo eine auch nur kleine Kontinuitätstrennung nachzuweisen gewesen wäre. Innerhalb der Eiblase befand sich ziemlich reichlich klares farbloses und geruchloses Fruchtwasser. Innenfläche der Eihöhle überall glatt, nirgends Zeichen von Fäulnis. In der Uterusmuskulatur nirgends Gasblasen, keine blutige Imbibition. Fötus 32 cm lang, frisch ohne jegliche Ablösung der Epidermis. (Die Herztöne waren 48 Stunden vor dem Tode der Mutter noch gehört worden, einige Stunden ante mortem nicht mehr.) An den inneren Organen des Fötus nirgends Zeichen von Fäulnis. An den seitlichen Partien des Unter- und Oberlappens der linken Lunge des Fötus sind schmale lufthaltige Bezirke vorhanden. Die Lungen schwimmen in toto. Der abgebundene Magen und der Dünndarm schwimmen nicht. Mikroskopisch sieht man die Alveolen in geringerem oder stärkerem Grade entfaltet. Färbung auf Bakteriengehalt vollständig negativ. Auch in den übrigen Organen, sowie in dem Uterus der Mutter nirgends Bakterien oder Zeichen von Fäulnis.

Wie kam die Luft in die Lungen? Möglich wäre, daß vorübergehend ein kleiner Eihautriß bestand, welcher Luft ein-, aber keine Flüssigkeit herausließ. Bei der Asphyxie infolge der Agone der Mutter entstanden dann starke Atmungs-

Digitized by Google

bewegungen beim Kinde, wodurch die in die Eiblase eingedrungene Luft in die Lungen gelangte.

Hypothetisch könnte man auch annehmen, daß der Inhalt der Alveolen nicht Luft, sondern Gas, Stickstoff oder Sauerstoff wäre und aus dem normalerweise im Fruchtwasser vorhanden Gasgehalt stammen würde.

Jedenfalls ist der vorliegende Fall in forensischer Hinsicht von großer Wichtigkeit. Denn solche — wenn auch höchst selten vorkommende — Fälle sind geeignet, den Wert der Lungenschwimmprobe weiter einzuschränken.

Frickhinger (München).

8) **Th. v. Olshausen** (Berlin). **Die Beschlagnahme von Krankengeschichten.** (Med. Klinik 1915. Nr. 17.)

Die Ärzte sind auch bei Vernehmungen durch die Polizei oder das Gericht auch bei strafbaren Angriffen gegen die Hüter der Ordnung an die Schweigepflicht gebunden. Auch kann die Vorlegung vom Krankenjournal vom Arzte nicht verlangt werden. Bisher konnten nach dem Gesetz solche Krankengeschichten beschlagnahmt werden. Der Entwurf einer neuen Strafprozeßordnung untersagt auch diese Beschlagnahme. Hohl (Bremerhaven).

9) **R. Schaeffer** (Berlin). **Zum Antrag der Rheinischen Kammer: »Zur Standesordnung folgenden Zusatz zu beschließen: Es ist standesunwürdig, einen künstlichen Abortus ohne vorhergehende gewissenhafte Indikationsstellung in Beratung mit einem zweiten Arzte auszuführen. Die Indikationsgründe sind protokollarisch kurz festzulegen, mit den Unterschriften zu versehen und 5 Jahre lang von dem operierenden Arzte aufzubewahren.«** Berlin-Brandenburger Ärztekammer. 22. Januar 1916.

Trotz der bedingungslosen Ablehnung des Antrages glaubt der Verf. bei der großen Bedeutung der Angelegenheit für unsere Volksvermehrung und damit für die Sicherung des Vaterlandes über die rein formgemäße Behandlung des Antrages hinaus seinerseits Vorschläge machen zu müssen, auf welche Weise die viel häufiger als früher geübte künstliche Schwangerschaftsunterbrechung eine Beschränkung erfahren könnte.

Es ist ein grundlegender Irrtum, die Hauptquelle des beklagten Übels in unlauteren Beweggründen zu erblicken. Die wesentliche Ursache liegt vielmehr in falsch bewerteten sittlichen Begriffen, nicht nur bei Ärzten, sondern bei allen Schichten der Bevölkerung.

Die Sorge für den Einzelnen, das Mitleid für den Nächsten, war höchstes sittliches Grundgesetz. Ohne diese Grundsätze verkleinern zu wollen, haben wir doch heute aus der Not der Zeit klar erkannt, daß das Wohl des Volksganzen uns höher stehen muß, und daß die Wahrung unserer sittlichen und geistigen Güter gegen feindlichen Einbruch eine gewisse Strenge gegen den Einzelnen geradezu erfordert. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ist ausschließlich nur dann berechtigt, wenn eine fast mit Sicherheit zu erwartende Lebensgefahr vorliegt, die auf keine andere Weise zu beseitigen ist. Eine wahrscheinliche, ja eine mögliche Lebensgefahr ist nicht genügend. Der Gedankengang: »Als Arzt kann ich die Verantwortung nicht übernehmen, falls im Verlauf der Schwangerschaft eine Verschlimmerung eintritt«, ist eine völlige Verkennung der Verantwortlichkeitsfrage. Da der Arzt nicht die Schwangerschaft verschuldet hat, ist er keineswegs verantwortlich für alle möglichen üblen Folgen. Dagegen trägt er eine hohe Verantwortung gegenüber dem Gesetz, das eine mißbräuchliche Unter-

Digitized by Google

brechung der Schwangerschaft schwer ahnden würde und gegenüber der Zukunft unseres Vaterlandes, das einer gesteigerten Volksvermehrung dringend bedarf. Wir müssen uns zu dem Bekenntnis durchringen und auf die ratsuchenden Frauen dahin einwirken, daß ein gewisser Gefahrenprozentsatz zu den Berufsgefahren der schwangeren Frau gehört. Das Gebären ist der Wehrbeitrag der deutschen Frau.

Die zweite Voraussetzung für die Berechtigung zum künstlichen Abort, die auf keine andere Weise zu beseitigende Lebensgefahr, bedarf der Besprechung. Die Lungenheilstätten lehnen die Aufnahme von Schwangeren ab infolge bestehender Verwaltungsvorschriften; dasjenige Mittel, das erfahrungsgemäß bei beginnender Lungenerkrankung die besten Erfolge zeigt, kann also den tuberkulösen Schwangeren nicht gewährt werden. In diesem Punkte müßte Abhilfe geschaffen werden. Aus rassehygienischen Gründen, d. h. um die Geburt minderwertiger Sprößlinge zu verhüten, eine Schwangerschaft unterbrechen zu wollen, würde eine schwere Verletzung des Gesetzes bedeuten. Die besprochenen Punkte dürfen nicht nur auf den Abdruck in den Kammerverhandlungen beschränkt bleiben, sondern müssen auch wegen ihrer Wichtigkeit in die Außenwelt gelangen, sie müssen die Anschauungen der Bevölkerung beeinflussen und in das Bewußtsein der Ärzte und der in Betracht kommenden Behörden (z. B. Versicherungsanstalten) eindringen. Linzenmeier (Kiel).

Lageveränderungen.

10) **F. Ebeler** (Köln). **Prolaps und Spina bifida occulta.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln.)

Hinsichtlich der Ätiologie des Uterusprolapses begegnet man heute zwei Anschauungen. Halban-Tandler u. a. nehmen auf Grund publizierter Fälle von Bürger und eigener Forschung an, daß die Beckenbodenmuskulatur den eigentlichen Fixationsapparat des Uterus darstellt; hieraus glauben sie zu schließen, »daß die Spina bifida das ätiologische Moment für den kongenitalen Prolaps darstellt«.

Anderer Ansicht sind Freund, Ziegenspeck und besonders E. Martin (Bumm'sche Schule). Letzterer besonders spricht der Beckenbodenmuskulatur fast jede Bedeutung ab. Nach seiner Ansicht »liegt das ausschlaggebende Moment der Lageerhaltung des Uterus in dem Haftapparat, d. h. den bindegewebigen Verbindungen des Uterus und der Vagina mit der Nachbarschaft«.

Verf. selbst hält nun an der Hand gesammelter Erfahrungen die Spina bifida occulta mit ihren Nervenschädigungen zur Hauptsache für das ätiologische Moment des angeborenen Prolapses und erkennt dem Haftapparat von Martin erst eine sekundäre Rolle zu. »Unter der Bezeichnung Spina bifida occulta faßt E. diejenigen Mißbildungen in dem knöchernen Gefüge zusammen, die äußerlich weder eine Spaltbildung noch eine cystische Geschwulst aufweisen.«

Der normale Hiatus sacralis ist gewöhnlich ca. 2 cm groß und liegt in der Höhe des V. Sakralwirbels; doch gelten auch etwas höher hinaufreichende Hiatus als normal.

Bei der Spina bifida occulta sieht man nun an Stelle des kleinen Hiatus sacralis einen weit offenen breiten Kanal, der sich über das ganze Os sacrum erstreckt, in anderen Fällen nur bis zum II. oder III. Sakralwirbel heraufreicht. Je nach der verschiedenen Tiefe der Eindellung des Processus spinosus unterscheidet man verschiedene Arten der Spina bifida. Die Spina bifida occulta kann sich an allen Abschnitten der Wirbelsäule lokalisieren und zeigt ihr Vorhandensein durch

Digitized by Google

Narbenbildung, Lipombildung, Hautwulst und zuweilen auch durch eine Hypertrichosis. Am häufigsten findet man sie an der Lumbosakralgrenze.

Hinsichtlich der klinischen Bedeutung der Spina bifida occulta ist zu bemerken: »Wir beobachten bei der Spina bifida occulta, um es zusammenfassend zu sagen, einerseits angeborene, andererseits postfötal in die Erscheinung tretende Deformitäten, welch letztere statischen oder nervösen (trophoneurotischen) Ursprunges sind.« Fuchs, Cramer, Bibergeil, Peritz u. a. m. haben bei Lähmungen der unteren Extremitäten, bei Deformitäten des Fußes (Spitzfuß, Klumpfuß, zuweilen Plattfuß), bei der Enuresis nocturna das Vorhandensein einer Spina bifida oculta beobachtet.

Nach diesen anatomischen und klinischen (chirurgisch-orthopädischen) orientierenden Bemerkungen geht E. zur Besprechung seines Materiales über.

28 Frauen mit Vaginal- bzw. Uterusprolaps wurden untersucht (genaue Anamnese, Genital- und Nervenbefund, Röntgenaufnahme). Bei 23 Fällen (82,14%) war eine Spina bifida occulta die Ursache, bei 5 Fällen nicht. Was die Ausdehnung bei diesen 23 Fällen betrifft, so gab es Fälle von kleinstem isolierten Vaginalprolaps bis zum größten totalen Utero-Vaginalprolaps.

Bei 7 Totalprolapsen, wo es sich meist um Pat. in jungen Jahren handelte, die wenig oder gar nicht geboren hatten, wird in allen Fällen die Spina bifida occulta beobachtet. In neurologischer Beziehung fehlt jedes einheitliche Bild, indem bald Steigerung, bald Herabsetzung, bald Erloschensein der Reflexe festgestellt wurde. Konstant ist der Wirbeldefekt; 5mal sah man eine ausgesprochene Fovea coccygea. »Die früher für ein konstantes Symptom der Spina bifida occulta gehaltene Hypertrichosis fehlte bei allen Pat.«

Bei 12 Fällen von Descensus vaginae handelte es sich um ältere Mehrgebärende. Auch hier wurde in allen Fällen die Spina bifida occulta in verschiedener Ausdehnung beobachtet; Nervenstörungen waren vorhanden, jedoch ohne Gesetzmäßigkeit.

Bei den noch übrig bleibenden 4 Fällen (2 Cystokelen, 1 Prolapsrezidiv, 1 Descensus vaginae), die ebenfalls ältere Mehrgebärende waren, war immer die Spina bifida occulta in verschiedener Ausdehnung vorhanden. Auch Nervenschädigungen waren beobachtet.

Bei allen 23 Fällen mit Spina bifida occulta »bestanden 16mal Besonderheiten der Reflexe, indem teils ein Fehlen teils eine Steigerung bzw. Herabsetzung derselben konstatiert wurde. 15 Frauen wiesen mehr oder minder ausgedehnte Sensibilitätsstörungen auf. Als das konstanteste Merkmal der Spina bifida occulta hat sich bei 17 Frauen (73,9%) die Fovea coccygea gezeigt, bei keinem Falle eine Hypertrichosis«.

Hinsichtlich der Beziehungen der Spina bifida occulta zum Uterusprolaps kommen als ätiologisches Moment die Wirbeldefekte hinzu; so erscheint es wahrscheinlich, »daß die ersten Anzeichen des Uterus- bzw. Vaginalprolapses durch sekundäre Veränderungen im Bereiche des Wirbeldefektes oder der zugehörigen Rückenmarks- bzw. Nervenabschnitte ausgelöst werden«.

Um dem Vorwurf zu entgehen, daß die Spina bifida occulta einen belanglosen Nebenbefund darstelle, machte Verf. an 28 Frauen teils älteren Mehrgebärenden, teils jüngeren, die wegen gynäkologischer Erkrankungen in Beobachtung waren, Kontrolluntersuchungen und fand nur 3mal eine Spina bifida occulta.

Nach alle diesem läßt sich noch kein abschließendes Urteil in bezug auf das Zusammentreffen von Uterusprolaps, Spina bifida occulta und Fovea coccygea fällen. »Es scheinen doch häufig Schädigungen der Nervenstränge in mehr oder

Digitized by Google

weniger hohem Grade vorhanden zu sein, die den muskulären Apparat des Beckenbodens insuffizient machen, so daß es nur eines geringen Anstoßes zur Entstehung eines Prolapses bedarf.« Saalfeldt (Kiel).

11) **H. J. Boldt** (Neuyork). **Prolaps des Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915. Juni.)

Von Prolaps sollte man nur sprechen, wo die »vorgefallenen« Teile des Genitales vor die Vulva treten. — Frühaufstehen im Wochenbett begünstigt die Involution in Anteflexion, ist daher das beste Prophylaktikum gegen Prolaps. Im allgemeinen ist die Retroversio-flexio Voraussetzung für einen Prolapsus uteri.

Keine Behandlungsmethode eignet sich für alle Fälle. Um die Resultate der einzelnen Methoden vergleichen zu können, müßte genau Grad und Art von Descensus und Prolaps vor der Operation angegeben werden.

Verf. hält in jedem Falle eine Abrasio vor Beginn der Prolapsoperation für erforderlich, da immer bei länger bestehendem Prolaps eine Endometritis sich finde.

Für leichtere Fälle bei gebärfähigen Frauen genügt eine ventrale Fixation des Uterus mit Dammplastik und eventueller Blasenreposition, für höhere Grade empfiehlt sich die Interpositio vesicovaginalis, beim Totalprolaps hat Verf. mit bestem Erfolg in 12 Fällen die Totalexstirpation von Uterus und Scheide mit folgender säulenförmiger Raffung des zurückbleibenden Beckenbindegewebes und seiner Ligamente und Verschluß der Vulva vorgenommen.

Jaschke (Gießen).

12) **J. R. Judd** (Honolulu). **Uterusprolaps ungewöhnlichen Ursprungs.** (Surgery, gynaecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 2.)

Mitteilung eines Falles von Prolaps bei einer Nullipara, der durch den Druck entzündlicher Beckenexsudate bedingt war. Robert Stern (Offenbach).

13) **H. L. D. Kirkham** (Houston, Texas). **Inversio uteri nebst Bericht über einen Fall kompleter Inversion mit Prolaps.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Violente Inversion bei einer Erstgebärenden, durch Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme entstanden. Verf. erörtert die Genese der Inversion im allgemeinen und findet die Erklärungen der Spontaninversion durch Atonie der Placentarstelle und das Gewicht der noch haftenden Placenta ungenügend. Seiner Meinung nach würde unter solchen Umständen eine Kontraktion der »Ringmuskelschicht« des Uterus unterhalb der paralytischen Placentarstelle genügen, die Inversion zu verhindern. Nur wenn — von anderen traumatischen Ursachen abgesehen — etwa durch einen Hustenstoß oder Pressen der Bauchpressendruck in die Höhe schnellt, kann es zur Inversion kommen. In diesem Sinne gäbe es überhaupt keine spontane Inversion, auch diese wäre besser als violent zu bezeichnen.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 4. März 1916.

Inhalt.

Originalien: L. Seitz, Über Promontoriumabmeißelung bei plattem Becken. (S. 169.)

Bücher: 1) De Lee, Lehrbuch der Geburtshilfe. (S. 177.)

Berichte: 2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 21. XII. 15: Rüder, Zwei Fälle von Eklampsie. — Brütt, Ein Fall von Hydrops des Wurmfortsatzes. — Spaeth, Tumor aus der Uteruswand; Myom. — Calmann, Kaiserschnitt bei zentraler Placenta praevia und toter Frucht. — Rüder, Morbus maculosus Werlhofii. (S. 179—183.)

Zeitschriften: 3) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. LXXVIII. Hft. 1: Opitz, Die Gießener Universitäts-Frauenklinik einst und jetzt. — Behne und Opitz, Technik der Tiefentherapie. — Dahlmann, Eklampsieähnliche Krankheitsbilder und Schwangerschaftsleber; Frakturbecken. — Jaschke, Transitorisches Fieber der Neugeborenen; Mechanismus der Selbstentwicklung; Placenta praevia; Herzkrankheiten in der Schwangerschaft; Ovarialgravidität mit wohlerhaltenem Embryo. — Jaschke und Lindig, Biologie des Kolostrums. — Koch, Schwangerschaftspyelitis. — Lindig, Genitaltuberkulose. — Seitz, Chorionepitheliom des Ovariums. — Stephan, Inversio uteri bei Prolaps. (S. 183—188.)

Bakteriologie und Antisepsis: 4) Pruska, Bakteriologische Untersuchung in der Geburtshilfe. — 5) Burckhardt, 6) Kraus und Mazza, Bakteriotherapie. — 7) Baecker, Virulenzsteigerung und Virulenzprüfung. — 8) Jochmann, Endocarditis septica. — 9) Schumacher, Händedesinfektion. — 10) Kraus und Barbará, Sterilisation von Flüssigkeiten mittels Tierkohle. (S. 188—192.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Erlangen.

Über Promontoriumabmeißelung bei plattem Becken.

Von

L. Seitz.

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Geburtshilfe durch die weitere Entwicklung der operativen Eingriffe und namentlich durch den Ausbau und die Vervollkommnung der Kaiserschnittsmethoden sehr bedeutsame Fortschritte in der Bekämpfung des engen Beckens gemacht. Nach dieser Richtung hin scheint die Therapie des engen Beckens einem gewissen Abschluß nahe zu sein.

Das Ideal jedes ärztlichen Strebens muß aber die Prophylaxe sein. In der Prophylaxe des engen Beckens sind unsere Resultate bisher viel weniger befriedigend. Die Prophylaxe des engen Beckens ist ja in erster Linie nicht Sache des Geburtshelfers, sie muß zurückgreifen auf die ersten Lebensjahre des Menschen und fällt demnach naturgemäß in das Arbeitsgebiet des Kinderarztes und der allgemeinen Gesundheitslehre.

Aber doch gibt es auch für den Geburtshelfer eine Prophylaxe des engen Beckens. Diese wurzelt in dem Bestreben, das durch die Entwicklung verunstaltete Becken operativ so umzugestalten, daß es eine Geburt auf natürlichem Wege erlaubt. Einige Geburtshelfer hatten gehofft, es wäre möglich, mit der

Digitized by Google

Hebosteotomie und der Symphyseotomie eine dauernde derartige Erweiterung des Beckenringes zu erreichen, daß spätere Geburten spontan verlaufen. Die Hoffnung erwies sich, von einigen wenigen angenehmen Überraschungen abgesehen, als trügerisch. Der Vorschlag von Credé, prophylaktisch bereits außerhalb der Schwangerschaft, durch Einschaltung eines Zwischenknochenstückes an der Durchtrennungsstelle des Beckenringes eine dauernde Erweiterung des Beckens herbeizuführen, erscheint nach den Erfahrungen bei beckenerweiternden Operationen als wenig aussichtsreich und hat auch bisher niemals praktische Verwirklichung erfahren.

Von einer anderen Seite suchte Rotter[1] (Budapest) und mit ihm gleichzeitig und unabhängig H. H. Schmid[2] (Prag) das Problem anzugreifen. Da bei einer großen Anzahl verengter Becken die Verengerung in erster Linie durch das vorspringende Promontorium verursacht wird, schlugen sie vor, von dem Promontorium ein Stück abzumeißeln, um so eine wesentliche Verlängerung der Conjugata zu erzielen. Rotter hat diese Operation einmal prophylaktisch bei einer nicht schwangeren Frau ausgeführt. Schmid hat bei einer im 4. Monat graviden Frau ein Stück vom Vorberg abgemeißelt und will dadurch erreicht haben, daß diese Geburt mittels Wendung und Extraktion, also ohne Beckenerweiterung oder Kaiserschnitt, zu einem lebenden Kinde führte. Außer diesen zwei Fällen von Promontoriumabmeißelung liegen, soweit ich die Literatur übersehe, noch 6 Fälle von H. H. Schmid am Ende der Schwangerschaft vor, ausgeführt bei Gelegenheit eines Kaiserschnittes, und, nur ganz kurz erwähnt, 2 Fälle von Engelmann[3].

Diese bisher in der Literatur vorliegenden 10 Fälle beziehen sich nur auf primäre Operationsresultate und auf die Verlängerung der Conjugata unmittelbar nach der Operation, dagegen fehlen bisher die so wichtigen Berichte über das spätere Verhalten der abgemeißelten Stelle und über den Verlauf späterer Geburten. Hierzu sollen die folgenden Zeilen einen Beitrag liefern.

Wenn man gegen das Rotter-Schmid'sche Verfahren a priori auch Bedenken haben kann, so ermöglichen doch erst größere praktische Erfahrungen ein endgültiges Urteil über den Wert oder Unwert der Operation. Aus diesem Grunde hat sich die Erlanger Frauenklinik alsbald nach der Schmid'schen Veröffentlichung an die Prüfung der Frage gemacht und verfügt jetzt über 10 eigene Beobachtungen, über die zunächst in aller Kürze einzeln berichtet werden soll.

Fall 1. Nr. 173. 1. Juni 1913. K. P., 30 Jahre, IIIpara. 2 Kinder, 1 perforiert, 1 nach Wendung gestorben. Beckenmaße: Cr. 26, Sp. 23, Tr. 29, B. 19, Conj diag. 11,2, vera 9,2 cm. Sectio caesarea cervicalis. Abmeißelung des Promontoriums. Kind: 52 cm, 4220 g, Kopfumfang 38,5 : 36,5 cm, gedeiht gut.

Wochenbett ohne Störung, am 19. Tage Entlassung. Bei der Untersuchung fühlt man an der Stelle der Abmeißelung eine flache Stelle, über der das Peritoneum verwachsen zu sein scheint. Die Messung der Conjugata ergibt eine Verlängerung, die sicher nicht mehr als 2 mm beträgt, also so gut wie negativ ist. Der Grund liegt darin, daß der obere Teil des Kreuzbeins stark vorspringt.

Nachuntersuchung $2^1/_2$ Jahre später (24. Januar 1916): Ohne jede Beschwerde, hat unterdessen nicht mehr empfangen. Befund: Am Promontorium nichts

---

[1] Rotter, Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 13. S. 385 und 1913. Nr. 2. S. 52.

[2] H. H. Schmid, Prager med. Wochenschr. 1912. Nr. 48 und Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 44. S. 1615.

[3] Engelmann, Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 20. S. 738.

Digitized by Google

Besonderes zu fühlen, die Diagonalis beträgt 11,5 cm, die Vera, direkt mit Bylicki gemessen, zwischen 9 und $9^1/_2$ cm.

Fall 2. Nr. 206. 27. Juni 1913. Th. V., 29 Jahre, IIIpara. die 2 ersten Kinder gleich nach der Geburt gestorben. Plattes Becken II. Grades; Conj. diag. 10,5, vera 8,5. Cervicaler Kaiserschnitt bei gesprungener Blase. Promontoriumabmeißelung, es war sehr schwer, an das Promontorium zu kommen, da dieses sehr tief stand und der Uterus sich schlecht herausluxieren ließ; es wurde ein ca. 1 cm dickes Stück abgemeißelt, das Periost ebenfalls mit entfernt. Kind: 50 : 3290, Kopfumfang 36 : 37, gedeiht gut.

Nach der Operation kann in den ersten Tagen die Darmtätigkeit nur schwer in Gang gebracht werden, später ist aber die Rekonvaleszenz außer einer hartnäckigen fieberhaften Cystitis nicht mehr gestört. Entlassung am 42. Tage p. op.

Wiederaufnahme zur 4. Geburt am 18. Dezember 1915. Kopf tritt nicht in das Becken ein. Deshalb abermals cervikaler Kaiserschnitt, Uterusnarbe ganz glatt, kaum zu sehen, Blase leicht abschiebbar, im Douglas'schen Raum sind spinngewebsartige Verwachsungen, am Promontorium eine leichte Vertiefung zu fühlen, von der früheren Abmeißelung herrührend, ein besonderer Kallus ist nicht zu fühlen. Die Conj. vera, direkt gemessen, 8,5 cm. Rekonvaleszenz ungestört. Kind: 51 cm, 3670 g, Kopfumfang 36 : 37 cm.

Fall 3. Nr. 338. 7. November 1913. M. H., 33 Jahre, IIIpara. 2 Kinder perforiert. Beckenmaße: Conj. diag. 12, vera 9,5, Promontorium auffallend hoch stehend. Schieflage. Cervicaler Kaiserschnitt bei stehender Blase. Abmeißelung eines breiten, ca. 1 cm dicken Stückes von dem Promontorium, Blutung nur gering, Periost mitentfernt. Kind 50 cm, 3150 g, Kopfumfang 34 : 35,5 cm, gedeiht gut.

Rekonvaleszenz ungestört, wird am 25. Tage entlassen. Bei der Untersuchung fühlt man an der Stelle des Promontoriums keine Unebenheit, die auf eine stärkere Kallusbildung hinweist. Messung der Conj. diag. ergibt 12 cm.

Nachuntersuchung am 29. Januar 1916, also $2^1/_4$ Jahre später: Sehr gutes Befinden, Empfängnis seitdem nicht mehr eingetreten. Am Vorberg nichts von einer Einsenkung, aber auch nichts von einer Exostose zu fühlen, Peritoneum scheint über dem Knochen fixiert zu sein. Conj. diag. 12 cm, vera, direkt gemessen, 9,5 cm. Kind gedeiht gut.

Fall 4. Nr. 340. 8. November 1913. M. L., 26 Jahre, IIpara. 1. Geburt Kaiserschnitt. Diesmal wieder cervicaler Kaiserschnitt. Becken allgemein verengt, Diag. $10^1/_2$, Vera $8^1/_2$ cm. Kind 54 cm, 3920 g, Kopfumfang 35 : 36. Abmeißelung des Promontoriums. Das Kreuzbein ist wenig gewölbt und das Promontorium springt nicht so scharf wie sonst vor. Es muß daher ein ziemlich breites Stück entfernt werden. Die über dem Vorberg verlaufene Arterie und Vene werden unterbunden, die Blutung aus dem Knochen ist sehr gering.

Wochenbett außer einer leichten Bauchsticheiterung ungestört, Entlassung am 21. Tage. Bei der Entlassungsuntersuchung fühlt man am Vorberg eine deutliche Einsenkung, keine Rauhigkeiten oder Verdickungen. Länge der Conj. diag. $10^1/_2$ cm.

Nachuntersuchung wegen Wegzuges nicht möglich.

Fall 5. Nr. 364. 28. Dezember 1913. K. M., 22 Jahre, IIpara. 1. Kind spontan, starb nach $^1/_4$ Jahr. Bei fast vollständig erweitertem Muttermund wird die Blase gesprengt und weiter die spontane Geburt abgewartet, es besteht ein platt-verengtes Becken, Conj. diag. $10^1/_2$, vera $8^1/_2$ cm. Trotz starker Wehentätigkeit tritt der Kopf nicht tiefer. Daher Sectio caesarea cervicalis. Darauf

Digitized by Google

Abmeißelung des Promontoriums, es wird ein ungefähr 1 cm dickes und zweimarkstückgroßes Stück abgemeißelt. Kind 50,5 cm, 3110 g, Kopfumfang 32,5 : 35,5 cm.

Die Rekonvaleszenz verläuft außer stärkerer Steigerung des Pulses in den ersten 2 Tagen regelmäßig, Pat. wird am 28. Tage gesund entlassen.

Nachuntersuchung wegen Unauffindbarkeit nicht möglich.

Fall 6. Nr. 54. 23. Februar 1914. M. F., 37 Jahre, Vpara. Alle vier Kinder sind unter der Geburt gestorben. Es besteht ein plattes Becken II. Grades. Conj. diag. 11, vera 9 cm. Cervicaler Kaiserschnitt, stärkere Blutung; hierauf Resektion eines breiten Stückes des ziemlich weit vorspringenden Promontoriums, Blutung aus der Knochenwunde etwas stärker, wird durch Betupfen mit Adrenalin leicht zum Stillstand gebracht. Kind 48, 5 cm, 2960 g, Kopfumfang 35 : 37 cm, gedeiht gut.

In den ersten 3 Tagen ist trotz des nicht großen Blutverlustes bei der Operation der Puls gesteigert, der übrige Verlauf des Wochenbettes ist regelmäßig, Pat. verläßt am 25. Tage die Klinik. Die Messung der Conjugata ist durch einen auffallend straffen, unnachgiebigen, aber nicht empfindlichen Douglas erschwert, das Maß scheint gegenüber dem früheren nicht wesentlich verändert.

Nachuntersuchung am 31. Januar 1916, also 2 Jahre später: Keine Beschwerden, kann alles arbeiten, am Promontorium nichts Besonderes zu fühlen. Peritoneum scheint mit dem Knochen verwachsen zu sein. Messung: Conj. diag. 11 cm, vera, direkt gemessen, 9 cm.

Fall 7. Nr. 92. 23. März 1914. M. G., 30 Jahre, IVpara. Von den 3 ersten Kindern 2 unter der Geburt gestorben, 1 Kind spontan geboren; lebt, plattes Becken, Conj. diag. 10,5 vera 8,5 cm. Bei vollständig verstrichenem Muttermund wird die Blase gesprengt, der Kopf tritt aber trotz mehrstündiger kräftiger Wehentätigkeit nicht in das Becken ein. Deshalb Sectio caesarea cervicalis. Sodann Abmeißelung des scharf vorspringenden Vorberges in einer Länge von 3 cm und einer Dicke von $1^1/_2$ cm, auch vom I. Kreuzbeinwirbel wird noch ein Stück mit entfernt. Die Arteria sacralis med. wird prophylaktisch unterbunden, die geringe Blutung aus dem wunden Knochen steht auf Adrenalinbetupfung. Kind 49 cm : 2750 g, Kopfumfung 36 : 37 cm, gedeiht.

Anfänglich rascher Puls, dann reaktionsloser Verlauf, Entlassung am 25. Tage. Am Vorberg eine deutliche Einsenkung zu fühlen.

Nachuntersuchung am 26. Januar 1916, fast 2 Jahre später: Subjektiv keine Beschwerden. Über dem Promontorium ist keine Vertiefung oder Einsenkung zu fühlen, am oberen Rande ist ein kleiner scharfer Vorsprung zu tasten. Auch am Kreuzbein ist nichts von einer Einsenkung zu fühlen. Die Messung der Conj. diag. ergibt von der vorspringenden Spitze gemessen 10 cm, sonst $10^1/_2$ cm, die direkte Messung der Vera ist zwischen $7^1/_2$ und 8 cm gelegen und nähert sich mehr $7^1/_2$ cm. Bisher Empfängnis nicht wieder eingetreten; der Eindruck ist der, daß auch bei erneuter Schwangerschaft keine spontane Geburt erfolgen kann.

Fall 8. Nr. 143. 1914. K. H., 32 Jahre, IVpara. 3 Kinder tot geboren, 1 davon perforiert. Rachitisch-plattes Becken, Diag. 10 cm, Vera 8 cm. Bei stehender Blase und dreimarkstückgroßem Muttermund wird der cervicale Kaiserschnitt ausgeführt. Mäßige Blutung, Tamponade des Uterus. Abmeißelung des Vorberges, der stark vorspringt, in der gewöhnlichen Weise, keine ernstliche Blutung aus dem Knochen. Kind 52 cm, 4170 g, Kopfumfang 36 : 37 cm, gedeiht.

Puls nach der Operation auffallend klein und frequent, dann Steigerung der Temperatur, zunehmende Verschlechterung. Tod am 4. Tage. Sektion: Frische Peritonitis, diphtheritische Entzündung des Dickdarms, leicht septische Milz,

Digitized by Google

die Stelle am Promontorium zeigt keine entzündlichen Veränderungen; die Wunde sieht frisch rot aus.

Fall 9. Nr. 315. 20. Oktober 1914. B. B., 37 Jahre, IVpara. 3 tote Kinder, perforiert, 1 extraperitonealer Kaiserschnitt in der Klinik, Kind lebt, rachitisch-plattes Becken, Conj. diag. $10^1/_2$, vera 8 cm (direkt bei der ersten Operation gemessen). Sectio caesarea cervicalis. Da die Blase infolge fester Verwachsung nach dem ersten extraperitonealen Kaiserschnitt sich nicht ablösen läßt, fällt der Schnitt teilweise in den korporalen Teil des Uterus. Wegen nicht unbeträchtlicher Blutung Tamponade des Uterus. Das Promontorium springt ziemlich stark vor, es wird eine ausgiebige Abmeißelung vorgenommen. Kind 52 cm, 4090 g, Kopfumfang 34,5 cm : 35 cm, gedeiht.

Die Rekonvaleszenz war nicht ungestört, es kam zu einem Abszeß im Parametrium, der durch Inzision entleert wird, hierauf ungestörter Verlauf, Entlassung am 38. Tage. Die Messung der Diagonalis ergab 10 cm (gegen 10,5 vorher).

Nachuntersuchung 26. Januar 1916, also $1^1/_4$ Jahre später: Subjektiv keine Beschwerden, Uterus ist rechts vorn an der Bauchwand, an der Inzisionsstelle, adhärent, am Promontorium ist keine Einsenkung zu fühlen, an der oberen Kante sogar ein kleiner Vorsprung, am I. Kreuzbeinwirbel keine Veränderung festzustellen. Conj. diag. $10^1/_2$—11 cm, vera, direkt gemessen, liegt zwischen 8 und $8^1/_2$ cm. Der Eindruck bei der Messung ist, daß auch bei der nächsten Schwangerschaft keine spontane Geburt möglich ist. Bisher keine Schwangerschaft mehr eingetreten.

Fall 10. Nr. 48. 7. Februar 1915. B. B., 33 Jahre, VIpara. 4 Kinder sind unter der Geburt gestorben, 1, eine künstliche Frühgeburt, lebt. Verengtes Becken, Conj. diag. $9^1/_2$—10 cm, vera 8 cm. Bei stehender Blase und fünfmarkstückgroßem Muttermund wird der cervicale Kaiserschnitt ausgeführt. In steiler Beckenhochlagerung wird von dem stark vorspringenden Vorberg ein Stück abgemeißelt, dessen Dicke $1^1/_4$ cm betrug. Die Messung der Conj. vera am offenen Leibe vor der Abmeißelung hatte $8^1/_4$, nach der Abmeißelung $9^1/_2$ cm gegeben. Die Abmeißelung erstreckte sich auch auf den vorspringenden I. Kreuzbeinwirbel. Die Breite des ausgemeißelten Stückes ist ungefähr fünfmarkstückgroß. Aus dem Knochen des Kreuzbeins blutet es ziemlich stark venös. Die Blutstillung ist weder durch Druck mit der Kompresse noch durch Adrenalin noch durch Aufstreuen des gepulverten Coagulens Kocher-Fonio hinreichend zu erzielen. Es wird daher mit Xeroformgaze tamponiert, die Gaze durch den Douglas'schen Raum und von da durch eine Öffnung im hinteren Scheidengewölbe nach außen geleitet, die Bauchwunde wird vollständig geschlossen.

Die Zeit nach der Operation verlief anfänglich gut, die Gaze wurde am 3. Tage entfernt, dann aber verschlechterte sich das Befinden, es stellten sich ileusähnliche Erscheinungen ein, es gelang aber immer wieder, Stuhlgang zu erzielen, am 8. Tage erlag die Kranke unter sich allmählich einstellenden peritonitischen Erscheinungen. Die Sektion ergab eine wenig ausgedehnte fibrinöse Peritonitis, eine auffallend starke Ausdehnung einer im Douglas liegenden Darmschlinge, ohne daß sich jedoch eine Stenose an einer Stelle nachweisen ließ; außerdem eine Bronchitis. Die Stelle am Promontorium war mit einer dünnen Blutkruste bedeckt und zeigte keine entzündlichen Erscheinungen, soviel man dies bei der einfachen makroskopischen Besichtigung feststellen konnte.

Als wir an die Prüfung der Frage herangingen, waren wir uns von vornherein klar, daß die Operation nur eine Berechtigung als Nebenoperation bei dem Kaiserschnitt haben kann. Der Gedanke von Rotter, prophylaktisch bei

Digitized by Google

einer nicht schwangeren Frau die Abmeißelung des Promontoriums vorzunehmen, hat viel zu wenig Aussicht auf praktische Verwirklichung. Im Zweifelsfall wird jede Frau, wenn sie sich schon einmal einer Leibschnittoperation unterwirft, lieber zuwarten bis zum Ende der Schwangerschaft, da hat sie wenigstens sichere Aussicht, ein lebendes Kind zu bekommen, während das bei einer prophylaktischen Abmeißelung des Promontoriums außerhalb der Schwangerschaft zum mindesten fraglich erscheint. Auch Schmid hatte anfänglich den gleichen prophylaktischen Gedanken wie Rotter, ließ ihn aber wieder fallen, und hat später nur als Gelegenheitsoperation bei Kaiserschnitten den Eingriff ausgeführt.

Unsere Technik der Operation war folgende: Nach Vernähung der Uteruswand — es wurde stets der cervicale Kaiserschnitt gemacht — wird der Uterus aus dem kleinen Becken herausgeholt, in ein Tuch eingewickelt und möglichst stark über die Symphyse herübergezogen. Die Kranke wird hierauf in steile Beckenhochlagerung gebracht, damit die Därme zurückfallen und das Promontorium gut zugänglich wird. · Unter Abdrängung der Flexur wird das Peritoneum durch einen Längsschnitt über dem Promontorium gespalten, die Arteria sacralis media unterbunden, das lockere Gewebe mit dem Raspatorium weggedrängt und dann mit einem etwa 4 cm breiten, leicht gebogenen Meißel ein 1—$1^1/_2$ cm dickes Stück abgemeißelt; die Ränder werden mit einem kleinen geraden Meißel noch abgerundet. Wir begnügten uns im allgemeinen mit der Abmeißelung des Promontoriums selbst, nur zweimal wurde auch noch von den zwei oberen Kreuzbeinwirbeln ein Stück mit entfernt. Wir wichen in dieser Beziehung von der Forderung von Rotter und Schmid ab, regelmäßig auch etwas von den Kreuzbeinwirbeln zu entfernen. Ich halte diese Forderung deshalb nicht für richtig, weil nach meinen Erfahrungen Becken, die einen solchen Bau haben, daß auch die Abmeißelung des ersten und zweiten Kreuzwirbels notwendig ist, für die Operation überhaupt ungeeignet sind. Ich habe daher alle verengten Becken mit doppeltem Promontorium ausgeschlossen. Auch alle allgemeinverengten Becken scheinen von vornherein ungeeignet und wurden mit einer Ausnahme ausgeschaltet. Ich habe nur Fälle von typisch plattem Becken gewählt, bei denen im wesentlichen durch das vorspringende Promontorium die Verkürzung der Conjugata bedingt war. Dadurch schränkte sich die Zahl der geeigneten Fälle von selbst ein. Bei mehr als der Hälfte aller während dieser Zeitperiode vorgenommenen Kaiserschnitte wurde aus diesem Grunde von einer Abmeißelung des Vorberges abgesehen.

Die Blutungen waren im allgemeinen leicht, rein venös, standen von selbst oder kamen durch Kompression zum Stillstand. In einem Falle jedoch machte die Blutstillung etwas größere Schwierigkeit und in einem weiteren Falle (Nr. 10) konnte die Blutung weder durch Adrenalin, noch durch Coagulen Kocher-Fonio, noch durch Kompression zum Stillstand gebracht werden, und es war schließlich notwendig zu tamponieren und die Tamponade durch den Douglas'schen Raum nach der Scheide zu leiten. Auch H. H. Schmid erwähnt einen Fall von starker Blutung (Nr. 4), die auf eine provisorische Tamponade stand, aber offenbar doch nicht ganz sicher, denn er erwähnt noch eine Tamponade des Douglas. Auch Engelmann berichtet in seinem ersten Falle eine erhebliche Blutung aus dem Knochen, in seinem zweiten Falle wurde die Blutstillung durch Anwendung von Coagulen Kocher-Fonio erleichtert. Solche Blutungen aus der Knochenwunde sind recht unangenehm, lassen sich namentlich beim Abschlagen eines dickeren Stückes, das nicht nur die harte Corticalis, sondern auch die blutreiche Sponchiosa freilegt, kaum mit Sicherheit vermeiden und bringen ein Moment der Unsicherheit in das Verfahren, halten zum mindesten auf, können zum Offenhalten des Douglas-

Digitized by Google

schen Raumes nötigen und erhöhen damit die Gefahr einer Störung der Rekonvaleszenz. In meinem Falle führe ich ein gut Stück des unglücklichen Verlaufes auf die Blutung, auf die dadurch nötigen Maßnahmen und auf die Verlängerung des Eingriffes zurück. Auffallend ist jedenfalls, daß die paralytische, geblähte Darmschlinge, von der die Peritonitis auszugehen schien, im Douglas'schen Raum und unter dem Promontorium lag (cf. Sektionsprotokoll Fall 10).

Von meinen 10 Kaiserschnitten mit Promontoriumabmeißelung sind 2 gestorben (Fall 8 und 10), beide an einer Peritonitis. Der letzte Fall zeigte freilich nur geringe peritonitische Veränderungen, es war mehr das Bild des paralytischen Ileus. Das ist eine ungewöhnlich hohe Mortalität, wenn man die Sterblichkeit des Kaiserschnitts im allgemeinen und wenn man speziell die sonstigen Kaiserschnittsresultate an der Erlanger Frauenklinik damit vergleicht. Unter unseren 40 ohne Promontoriumabmeißelung ausgeführten Kaiserschnitten erlag bisher nur einer an Sepsis und das war ein Fall, bei dem bereits längere Zeit das Fruchtwasser abgeflossen war und vorher schon Infektion des Geburtskanals bestand. Die hohe Mortalität könnte ein unglückseliger Zufall sein, allein die Frauen waren bereits vorher in der Klinik, wurden bei der Geburt vaginal nicht untersucht, die Operation wurde bei stehender Blase gemacht. Man hätte bei einem gewöhnlichen Kaiserschnitt ohne weiteres mit Sicherheit auf einen glatten Verlauf rechnen können. Es ist nach meinem Eindruck keine Frage, daß die Abmeißelung des Promontoriums einen Kaiserschnitt sehr beträchtlich kompliziert. Es wird der Uterus, der beim cervicalen Kaiserschnitt innerhalb der Bauchhöhle liegen bleibt, für längere Zeit nach außen über die Symphyse gelagert. Die Resektion selbst verlängert namentlich dann, wenn die Blutstillung aufhält, nicht unbeträchtlich die Dauer der Operation. Fraglos machen die Kranken, auch die, die weiterhin glatt genesen sind, in den ersten Tagen einen schwereren Eindruck, als die nach einem einfachen Kaiserschnitt. Einigemal war der Puls nach der Operation und in den ersten Tagen auffallend schnell. Wenn schließlich die Blutstillung, wie in einem der tödlich verlaufenen Fälle, nur mittels der Tamponade möglich ist, so ist das eine recht unangenehme Beigabe, die eine exakte Asepsis erschwert und den Organismus so zu schwächen geeignet ist, daß er auch den Kampf gegen die minder gefährlichen, stets in die Bauchhöhle gebrachten Keime nicht mehr siegreich durchzuführen vermag. Ich tröste mich mit meinem schlechten Resultate mit Schmid, der unter seinen 7 Fällen ebenfalls einen Tod an Sepsis hatte. Er will den Tod lediglich auf einen Fehler der Asepsis zurückführen, ich glaube aber, daß auch bei ihm die Schwere des Operationstraumas und die Verlängerung der Operation an dem unglücklichen Ausgang nicht ganz schuldlos ist. Jedenfalls sind 3 Todesfälle unter den bisher 20 veröffentlichten Fällen von Abmeißelung des Promontoriums bedenklich viel. Ich wage auch nicht zu hoffen, daß es mit Erlangung einer größeren Technik viel besser wird. Die unglücklich geendigten Fälle waren nicht meine ersten, sondern die zuletzt ausgeführten Operationen.

Wichtiger noch als das primäre Operationsresultat, das sich vielleicht noch verbessern ließe, ist jedoch die Frage nach der dauernden Erweiterung des Beckens. Wir haben von den 8 Überlebenden 6 nachzuuntersuchen Gelegenheit gehabt, davon eine mit einer zweiten Geburt. Die 2 anderen Fälle konnten leider nicht mehr ausfindig gemacht werden. Die Nachuntersuchungen fanden $1^1/_2$—$2^1/_2$ Jahre nach dem Eingriff statt, so daß man berechtigt ist, bereits bleibende Verhältnisse an der Knochenwunde anzunehmen.

Bei der Nachuntersuchung konnte festgestellt werden, daß zunächst alle

Digitized by Google

Frauen vollständig arbeitsfähig sind, irgendwelche Beschwerden durch die Promontoriumabmeißelung bestanden bei ihnen nicht. Grosser hatte die Befürchtung ausgesprochen, daß nach der Durchtrennung des Ligamentum longitudinale anterius die Festigkeit der Wirbelsäule eine Schädigung erlitte. Davon konnten wir bei unseren Beobachtungen nie etwas feststellen.

Das Wichtigste ist das Resultat der Messungen der Conjugata vor der Operation und die Messung bei der Nachuntersuchung. Ich will die Diagonalismessung wegen der Unsicherheit ihrer Ergebnisse ganz beiseite lassen und möchte mich lediglich auf die Anführung der Messungsergebnisse der Vera vor der Operation und bei der Nachuntersuchung beschränken. Die Messung der Vera wurde jedesmal direkt vorgenommen, meist mit zwei oder drei verschiedenen Instrumenten.

Fall.	Vera vor der Operation.	Vera bei der Nachuntersuchung
1	9,2 cm	9—9,5 cm
2	8,5 »	8,5 »
3	9,5 »	9,5 »
6	9,0 »	9,0 »
7	8,0 »	7,5—8 »
8	8,0 »	8—8,5 »

Eine ausgesprochene Verlängerung der Conjugata ließ sich nur in Fall 8 nachweisen, hier betrug die Verlängerung im günstigsten Falle $^1/_2$ cm, alle anderen Maße sind so gut wie unverändert. Dasselbe ergab auch die vergleichende Messung der Diagonalis. Da bei der Operation in den meisten Fällen ein 1 cm, manchmal auch ein $1^1/_2$ cm dickes Stück entfernt wurde und die direkte Veramessung bei der Operation nach der Abmeißelung auch die entsprechende Verlängerung feststellen ließ, so kann diese Erscheinung nicht anders erklärt werden, als daß das fehlende Knochengewebe durch Kallus wieder fast vollständig ersetzt worden ist. Darauf deuten auch die Tastbefunde bei der Operation und späterhin. Unmittelbar nach der Abmeißelung bei der Operation fühlte man eine glatte Fläche oder leichte Einsenkung an der Stelle des Vorberges, bei der Nachuntersuchung fand ich in keinem Falle mehr eine Einsenkung, das Promontorium fühlte sich flach und leicht rauh an. Am oberen Rande konnte man in 2 Fällen direkt einen kleinen scharfen Vorsprung feststellen. Es ist kein Zweifel, daß diese Prominenz durch den periostalen Kallus am Rande der Abmeißelungsfläche zustandegekommen ist. Aber auch auf der angemeißelten Knochenfläche selbst muß sich parostaler Kallus durch Einlagerung von Kalksalzen in das Blutgerinnsel gebildet haben.

Die Messungen der Conjugata vera bei den Nachuntersuchungen sind also sehr wenig ermutigend. Auf Grund ihres Ausfalles läßt sich mit einiger Sicherheit voraussagen, daß auch spätere Geburten voraussichtlich nicht spontan erfolgen werden. Vermehrt wird dieser Eindruck noch bei dem Messen selbst und bei dem Abtasten des Beckenraumes. Bei einem Fall unserer Beobachtungen (Fall 2) wurde auch die Probe auf das Exempel mit negativem Erfolg gemacht. Bei der Kranken mußte trotz vor $1^1/_2$ Jahren ausgeführter Promontoriumabmeißelung wieder ein Kaiserschnitt vorgenommen werden. Als diese Frau wieder in die Klinik kam, waren wir natürlich auf den Verlauf der Geburt sehr begierig, warteten längere Zeit nach dem Blasensprung zu, viel länger als sonst geschehen wäre; wir mußten uns aber alsbald davon überzeugen, daß auch diesmal die spontane Geburt unmöglich war. Das Maß der Vera war das gleiche wie bei der ersten Operation vor der Abmeißelung. Das Kind war zwar etwas schwerer, nämlich 3670 g gegenüber 3290 g bei der letzten Geburt; dagegen war der Kopfumfang, auf den es ja hauptsächlich ankommt, bei beiden Kindern vollständig gleich, nämlich 36 und

Digitized by Google

37 cm. Es hat sich um ein plattes Becken II. Grades mit einer Vera von 8,5 cm gehandelt, man hätte also hier einen Erfolg sicher erhoffen können.

H. H. Schmid berichtet über eine eigene Beobachtung, von der er annimmt, daß durch sie der Beweis einer dauernden Erweiterung der Conjugata vera durch die Promontoriumabmeißelung erbracht ist. Bei der Pat. war bei der ersten Geburt eine hohe Zange gemacht, das Kind dabei tot (2100 g). Das zweite Mal wurde der Kaiserschnitt mit lebendem Kind gemacht (4000 g). Beckenmaß: Diagonalis $9^1/_2$, Vera 8,2 cm. Im 4. Monat der Schwangerschaft wurde das Promontorium abgemeißelt. Bei der Geburt Querlage, Nabelschnurvorfall, Wendung und Extraktion eines lebenden Kindes, 50 cm lang, 3120 g Gewicht. Ich möchte nicht in Abrede stellen, daß die Abmeißelung die Extraktion des nachfolgenden Kopfes erleichtert hat; aber der Fall ist doch keineswegs so gelegen, daß er als ein einwandfreier Beweis für eine dauernde Erweiterung des Beckens angesehen werden kann. Das nach der Promontoriumabmeißelung geborene Kind war um fast 900 g leichter als das Kind beim vorhergehenden Kaiserschnitt. Die Vera direkt am eröffneten Leib vor der Abmeißelung gemessen war 8,2 cm. Unter diesen Verhältnissen kommen Variationen im Geburtsverlauf gar nicht selten vor und nicht selten wird gerade die prophylaktische Wendung bei solchen Fällen mit Erfolg ausgeführt.

Unser Material ist zwar klein und reicht zu einem endgültigen Urteil nicht aus, es läßt sich aber doch jetzt schon einiges mit ziemlicher Sicherheit auf Grund unserer Beobachtungen sagen: Nach Abmeißelung eines Knochenstückes aus dem Promontorium stellt sich, wie auch a priori erwartet werden mußte, eine Kallusbildung ein, in der Regel nicht stark, aber immerhin hinreichend, um eine nennenswerte Erweiterung des Beckens zu verhindern. Die Conjugata vera zeigt infolgedessen bei den später vorgenommenen Messungen gar keine oder nur eine unbedeutende Verlängerung. Die Aussicht auf eine spätere spontane Geburt ist nicht wesentlich größer. Der Eingriff selbst ist zwar nicht schwer, aber er verlängert die Operation, erfordert die Eventration des Uterus, führt namentlich bei Abschlagen eines großen Stückes leicht zu stärkeren, manchmal schwer und erst durch Tamponade zu stillenden Blutungen. Die Prognose des Kaiserschnittes wird dadurch verschlechtert. Auf Grund meiner Erfahrungen möchte ich daher der Operation keine große Zukunft prophezeien. Die Erfahrungen anderer werden ja zeigen, ob ich in der Sache zu düster sehe.

Neue Bücher.

1) **De Lee.** Praktische Geburtshilfe. II. Auflage. Mit 983 Illustrationen (175 farbig). Philadelphia und London, W. B. Saunders Company, 1915.

Soeben ist das ausgezeichnete Lehrbuch der Geburtshilfe von Joseph B. De Lee, Professor in Chicago, in zweiter Auflage erschienen. Es gibt wohl kein geburtshilfliches Werk, das so hervorragend illustriert ist, wie das vorliegende Lehrbuch. Die 983 Illustrationen sind fast ausnahmslos Originalabbildungen, die meisterhaft gezeichnet und ausgeführt sind. Sie sind durchweg außerordentlich instruktiv und erhöhen das Verständnis der Geburtsvorgänge in hohem Maße. Das Werk ist mehr auf das praktische als auf das wissenschaftliche Interesse zu-

Digitized by Google

geschnitten. In dieser Hinsicht erfüllt es aber die letzten Anforderungen, die billigerweise gestellt werden dürfen, es übertrifft sie sogar nicht selten.

Das Buch ist der Reihe nach in folgende drei Abteilungen eingeteilt:

1) Physiologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.
2) Pathologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.
3) Operative Geburtshilfe.

Im ersten Abschnitte sind ausführlich auch die neuesten Theorien über Menstruation und Ovulation behandelt. Etwas kurz gehalten ist dagegen das Kapitel über die Physiologie des neugeborenen Kindes. Ein sehr knappes Kapitel ist der serologischen Diagnostik der Schwangerschaft gewidmet. Die Abderhalden-Reaktion ist kursorisch erwähnt, die Technik aber nicht geschildert. Nach dem Verf. spricht ein negatives Resultat des Dialysierverfahrens sicher gegen Gravidität. Kurz angeführt sind auch andere serologische Methoden, die Rosenthal'sche, die Komplementablenkung nach Fieux und Mauriac, die Meiostagminreaktion von Ascoli, das Verfahren von Engelmann. Der allgemeine Geburtsmechanismus ist, in Anlehnung an die Sellheim'schen Theorien sehr klar und verhältnismäßig leicht verständlich geschildert.

Der Abschnitt über die Pathologie von Gravidität, Partus und Puerperium ist weitaus der beste des ganzen Buches. Als in jeder Beziehung mustergültig muß das Kapitel über die Nachgeburtsblutungen betrachtet werden. Die wunderbar gezeichneten Bilder über die manuelle Placentarlösung, die Tamponade, die Aortenkompression, die Momburg'sche Blutleere geben auch dem wenig Geübten ein klares Bild über die Blutstillung in der Nachgeburtsperiode, und was sehr wichtig ist, über die Technik der Eingriffe. Recht instruktiv ist auch der Abschnitt über das Puerperalfieber ausgefallen. Erfreulich ist die einleitende kurze Biographie von Semmelweis und die Würdigung seiner Lehren. Bei der Besprechung der Venenunterbindung hat L. die Abbildungen aus dem bekannten Atlas von Kownatzky übernommen. Sehr ausführlich sind die Kapitel über Placenta praevia und das enge Becken gehalten. Der Geburtsmechanismus bei den Beckenanomalien, der von den Studierenden erfahrungsgemäß schwer verstanden wird, ist entschieden leicht faßlich dargestellt, wiederum an Hand sehr schöner Figuren. Etwas knapp ist die so wichtige Behandlung des engen Beckens, desgleichen die Besprechung der Eklampsie. Die Naht der Dammrisse ist in amerikanischer Manier dargestellt, und es dürften sich nicht alle deutschen Kliniker damit einverstanden erklären. Auch bei der Besprechung der Erkrankungen der Brüste finden sich einige spezifisch amerikanische Sachen, die nicht nach unserem Geschmacke sind.

Im dritten Abschnitt ist schon die Einleitung über allgemeine Ansichten zur Leitung von operativen Geburten sehr lesenswert. Wir ersehen daraus, daß die Amerikaner äußerst vorsichtig sind und die Asepsis glänzend handhaben. Recht interessant ist die Skizze zur Einrichtung des Geburtszimmers. Sehr eingehend ist der Kaiserschnitt geschildert, und zwar sowohl der klassische, als auch der extraperitoneale nach der Methode von Latzko. Auch hier sind die farbigen Abbildungen wirklich ausgezeichnet geraten und erleichtern das Verständnis der Operationen in hohem Maße. Der vaginale Kaiserschnitt ist ebenfalls klar beleuchtet und durch sehr schöne Zeichnungen ungemein deutlich dargestellt. Von der Beckenspaltung sind die Methoden von Doederlein und Bumm erklärt. Die subkutane Symphysiotomie nach Frank, die volles Recht hat die genannten Verfahren zu verdrängen, ist merkwürdigerweise nicht erwähnt. Was die Dilatation der Cervix anbetrifft, so sind auch da die heute gebräuchlichen Methoden mit

Digitized by Google

voller Genauigkeit geschildert. Sehr zu begrüßen ist das Bild zur Dilatation nach der Methode von Harris-Bonnaire. Auch die anderen geburtshilflichen Operationen: Zange, Wendung, Extraktion, Perforation und Dekapitation sind gut beschrieben. Der Zangenoperation ist ein interessantes, durch glücklich gewählte schematische Zeichnungen unterstütztes Kapitel reserviert. Als überflüssig ist wohl die Darstellung der vielen alten Zangenmodelle und Perforationsinstrumente zu betrachten.

Im ganzen genommen müssen wir sagen, daß dieses Lehrbuch Anspruch auf weiteste Verbreitung besitzt. Es ist in hohem Maße befähigt, namentlich durch die, jedes Lob übertreffenden, wunderschönen Abbildungen, die Geburtsvorgänge verständlich zu machen. Es kann das Werk namentlich den Klinikvorständen anempfohlen werden, weil sie mit Hilfe des Projektionsapparates, wie das v. Herff immer tut, die sehr lehrreichen Bilder den Studierenden zugänglich machen können. Die Geburtshilfe ist ein Fach, dessen Verständnis ohne ausgiebigsten Anschauungsunterricht nicht richtig gefördert werden kann. In dieser Beziehung wird das L.'sche Buch manchem akademischen Lehrer sehr gelegen kommen.

Paul Hüssy (Basel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 21. Dezember 1915.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

Demonstrationen:

1) Herr Rüder berichtet über zwei Fälle von Eklampsie, die durch klassischen bzw. vaginalen Kaiserschnitt zur Heilung gebracht wurden.

Die in Eppendorf gebräuchliche Therapie der Eklampsie erstreckt sich auf drei verschiedene Methoden.

Bei jedem aufkommenden Fall wird sofort die Methode Stroganoff eingeleitet. Die Schnellentbindung wird abhängig gemacht von der Zahl der Anfälle und der Schwere der Erkrankung (Anurie, Amaurose, drohendes Lungenödem). Bei weniger drohenden Erscheinungen und mangelhafter Geburtstätigkeit wird der Metreurynter eingelegt. Vom Aderlaß wird in ausgiebigstem Maße und mit allerbesten Erfolgen Gebrauch gemacht, aber erst nach der Geburt.

Beim Fall 1 handelte es sich um eine 23jährige Ipara, die vor einigen Jahren in Graz eine schwere Bauchfellentzündung durchgemacht haben will. Ursache unbekannt. Befund jetzt: In der Linea alba breite eingezogene Narbe, Uterus am Ende der Gravidität und breit mit den Bauchdecken verwachsen. Muttermund hoch bis über das Promontorium verzogen. Nur die hintere Uteruswand entwickelt, die vordere wälzt sich tumorartig nach unten hin vor. Muttermund nur nach Einführung der ganzen Hand zu erreichen. Geburt auf normalem Wege unmöglich. Deshalb Sectio caesarea classica mit Einschnitt in der hinteren Uteruswand. Vorher rasche Lostrennung des Uterus zwecks Herauswälzung, ohne Umschneidung der starren, festen Adhäsionsnarbe. Nach Extraktion von Kind und Placenta vorläufiger Schluß des Uterus und dann Totalexstirpation supravaginal. Vernähung und Peritonealisierung und Versenkung des Stumpfes. Heilung per primam.

Pat. hatte vor der Geburt zehn Anfälle, post partum keine, die vollkommene Amaurose wich post operationem sofort. Albumen ging von 15‰ bis zum 6. Tage auf ½‰ und am 7. Tage auf Spuren von Albumen herunter. Das mit 3150 g

Digitized by Google

geborene Kind (Knabe), wurde am 18. Tage mit der Mutter gesund entlassen. Gewicht 3510 g.

Fall 2. 29jährige IIpara. Seit 3 Wochen »am ganzen Körper geschwollen«. Viel Erbrechen. Kommt mit hohem Fieber in benommenem Zustande. Albumen 14‰. Draußen acht Anfälle, hier rasch folgend fünf Anfälle. Ende der Gravidität, Cervix erhalten. Nur für einen Finger durchgängig. Stroganoff eingeleitet. Geringe Wehentätigkeit, die auch nach Metreuryse sich nicht bessert. Wegen der rasch sich folgenden schweren Anfälle Operation. Dührssen'scher Metreurynterschnitt der hinteren Cervixwand. Wendung, Extraktion. Kind frühgeboren (†).

Rekonvaleszenz: Eiweißfrei am 4. Tage, fortdauernd bis zum 7. Dann Wiederzunahme von Albumen. Am 16. 5‰. Befund: eitrige Pyelitis, die durch Cystoskopie als einseitig festgestellt wird. Heilung unter Diät, Lindenblütentee, Packungen. Am 41. Tage geheilt entlassen. Heilung der Cervix ungestört.

Diskussion: Herr Calmann hat früher in schweren dringenden Fällen manuell dilatiert und durch Wendung entbunden, bei leichteren Fällen die Kolpeuryse angewandt. Jetzt übt er in den schweren Fällen nur noch den glatt chirurgisch durchführbaren vaginalen Kaiserschnitt bzw. bei engem Becken den abdominellen 1. Fall; vaginal: 3 Fälle, einer verbunden mit Dekapsulatio renum.

Herr Rösing zieht die Kolpeuryse den manuellen Eingriffen vor.

2) Herr Brütt: Ein Fall von Hydrops des Wurmfortsatzes.

M. H.! Ich möchte Ihnen kurz über einen Fall von Hydrops des Wurmfortsatzes berichten, der sowohl klinisches, wie pathologisch-anatomisches Interesse bietet. Es handelte sich um eine 38jährige Frau, die wegen unregelmäßiger, starker Blutungen und Schmerzen beiderseits im Unterleib in die Entbindungsanstalt des Eppendorfen Krankenhauses aufgenommen wurde. Unsere Diagnose lautete: Beiderseitige chronische Salpingo-Oophoritis. Nach längerer erfolgloser konservativer Behandlung — die Pat. war stets fieberfrei — schritten wir zur Operation. Nun fanden wir links, wie vermutet, ein Tuboovarialpaket, und zwar eine Hämatosalpinx; ob es sich hier um eine frühzeitig unterbrochene Tubenschwangerschaft handelte, konnte mikroskopisch nicht mehr festgestellt werden. Auf der rechten Seite fanden sich zu unserer Überraschung vollkommen normale Adnexe, hingegen dicht an der rechten Uteruskante und auf die Adnexe drückend ein fast gänseeigroßer, cystischer Tumor des Wurmfortsatzes. Sie sehen, daß der Tumor eine glatte, weißlichgelbe Oberfläche besitzt; der Inhalt besteht aus einer durchsichtig-gelblich-grauen, schleimig-gallertigen Masse. Mikroskopisch besteht die knapp 1 mm dicke Wand aus einer schmalen Bindegewebsschicht, die mit zylindrischem, Schleim produzierendem Epithel bedeckt ist. Das Lumen ist zwar am proximalen Ende des Wurmes verengt, aber keineswegs obliteriert. — Es handelt sich also in unserem Falle um einen schleimigen Hydrops des Wurmfortsatzes, wie ihn Virchow zuerst genauer beschrieben hat, als das gelegentliche Endstadium chronisch-entzündlicher Prozesse. Mit richtigen Geschwülsten hat dieser Hydrops nichts zu tun. Vielmehr hat man sich die Sache so vorzustellen, daß infolge Stauung des ständig sich vermehrenden schleimigen Sekretes eine allmählich immer mehr zunehmende Auftreibung des Wurmes zustandekommt; dies ist um so einleuchtender, da in den meisten Fällen das Lumen der Appendix proximal von der Geschwulstbildung mehr oder minder verengt oder ganz obliteriert ist. Sehr bemerkenswert ist nun die Tatsache, daß — wie Fraenkel zuerst nachgewiesen hat — in scheinbar sehr seltenen Fällen solch ein hydropischer Wurm platzen kann. Vielleicht spielen Traumen dabei eine veranlassende

Digitized by Google

Rolle. Die schleimig-gallertige Flüssigkeit ergießt sich dann in die Bauchhöhle. Wenn, wie es nach Virchow's Angaben beim Hydrops processus vermiformis meist der Fall ist, schon perityphlitische Verwachsungen vorhanden sind, wird der Prozeß natürlich lokal bleiben; wenn jedoch der hydropische Wurm vollkommen freiliegt, so wird der gallertige Inhalt infolge der Darmbewegungen rasch in weitere Bezirke der Bauchhöhle gebracht, und es resultiert ein Bild, welches anatomisch auf den ersten Blick dem bekannten Pseudomyxoma peritonei Werth, wie es durch geplatzte pseudomuzinöse Ovarialkystome zustandekommt, ähnlich sieht. In beiden Fällen sieht man zwischen den stark geröteten, unter Umständen zum Teil verklebten Darmschlingen größere oder kleinere Mengen gelber bis gelbgrüner, schleimig-gallertiger, mehr oder minder zäher Flüssigkeit liegen. Während es sich jedoch bei dem bekannten Pseudomyxoma peritonei, nach den Untersuchungen von E. Fraenkel, um echte Metastasenbildung handelt, und nicht, wie Werth meinte, nur um eine Schleimaussaat aufs Peritoneum, handelt es sich bei dem Pseudomyxoma peritonei nach Platzen eines hydropischen Wurmes lediglich um eine chronische, stark proliferierende Entzündung des Peritoneums, hervorgerufen durch den Reiz der Schleimmassen. Dementsprechend ergibt auch die mikroskopische Untersuchung total verschiedene Bilder: Im ersten Falle findet man kleinere oder größere, von Epithel ausgekleidete Cysten, die vollkommen den Geschwulstcharakter des Mutterbodens tragen, dem chronisch entzündeten Peritoneum aufgelagert; diese Cysten produzieren jene schleimig-gallertige Flüssigkeit und fallen selbst meist früher oder später der gallertigen Degeneration anheim, auch das darunter liegende Peritoneum zeigt, wie Fraenkel nachweisen konnte, degenerative Veränderungen, insbesondere Schwund der elastischen Fasern, an denen das Peritoneum relativ reich ist. In den Fällen von Pseudomyxoma peritonei nach geplatztem hydropischen Wurm finden wir hingegen eine starke, zum Teil zellenbildende Wucherung des Peritonealepithels; in den Schleimmassen lassen sich zuweilen einzelne Zylinderepithelien nachweisen, die aber von der Schleimhaut des Wurmes stammen und beim Platzen des Wurmes mit in die Bauchhöhle geraten sind. — Nun noch ein paar Worte über die klinische Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Arten von Pseudomyxoma peritonei. Der Hydrops des Wurmes verläuft in vielen Fällen völlig symptomlos; zuweilen macht er chronisch-appendicitische Beschwerden oder in der Anamnese lassen sich appendicitische Attacken nachweisen. Meist aber wird die Erkrankung zufällig bei aus anderen Gründen ausgeführten Operationen oder bei Autopsien entdeckt. Auch das Bersten eines solchen Wurmes scheint ohne besondere Alarmsymptome vor sich zu gehen und der Folgezustand, eben unser Pseudomyxoma peritonei macht entweder gar keine Symptome oder unbestimmte Unterleibserscheinungen, in sehr seltenen Fällen infolge anschließender Verwachsungen Ileussymptome. Die klinischen Beobachtungen hierüber sind noch äußerst spärlich. Differentialdiagnostisch muß man sich natürlich vor einer Verwechslung mit einer Karzinose des Bauchfells nach Gallertkrebs des Wurmfortsatzes hüten. Die mikroskopische Untersuchung gibt hier den Ausschlag. — Im Gegensatz hierzu macht das Pseudomyxoma peritonei Werth bekanntlich schwere allgemeine und lokale Symptome; meist hat der Primärtumor schon erhebliche Beschwerden gemacht; das Pseudomyxoma führt sodann zu einer immer mehr zunehmenden Schwellung des Leibes mit entsprechenden Aszitessymptomen. Während nun die Prognose des Pseudomyxoma peritonei Werth eine schlechte ist, und selbst nach noch so gründlicher mechanischer Säuberung der Bauchhöhle fast stets früher oder später sich Rezidive einstellen, muß man beim Pseudomyxoma peritonei e

Digitized by Google

processu vermiformi nach den sehr spärlichen klinischen Befunden, in erster Linie aber auch auf Grund theoretischer Erwägungen, die Prognose als wesentlich besser hinstellen. Ein chirurgischer Eingriff — Appendektomie oder Säuberung der Bauchhöhle von den Schleimmassen — würde wohl in den meisten Fällen Heilung bringen.

3) Herr Spaeth demonstriert erstens einen Tumor aus der Uteruswand einer Igravida im 6. Monat, der sehr schnell gewachsen war. Wegen heftiger Schmerzen und leichter Temperatursteigerungen wurde unter Annahme von Nekrose operiert: der Tumor ließ sich leicht aus der Uteruswand ausschälen. Die Schwangerschaft blieb erhalten. Der Tumor war durchsetzt von Cysten, die mit gelbbräunlicher Flüssigkeit gefüllt waren; also cystische Erweichung eines nekrotisch gewordenen Myxoms.

2) Ein Myom, das ursprünglich ganz glatt gewesen und im Jahre 1909 102 Minuten lang mit Lederfilter von beiden Seiten des Leibes aus bestrahlt worden war. Dann Wiederholung der Bestrahlung in jedem Jahr; die Blutungen hörten auf. 1912 wieder kleinere Blutungen, damals Bestrahlung 300 X mit Aluminiumfilter, 1914 nochmal 240 X. Im Herbst 1914 sehr starke Blutungen, die angeratene Operation wurde abgelehnt. 1915, 1. Dezember, kam sie sehr ausgeblutet wieder, nur 24% Hämoglobin. Der Tumor hatte sich aus einem glatt kugeligen in einen vielknolligen verwandelt, die Operation gelang; in der Uterushöhle fand sich ein Adenokarzinom. Die sehr intensive Bestrahlung schützt also ebensowenig vor Karzinom, wie die Kastration. Korpuskarzinome sind häufig vergellschaftet mit Myomen. Vielleicht regt das schrumpfende Myom die Karzinombildung an. Vortr. hält eine Statistik über solche Fälle für wertvoll; wenn diese ergibt, daß häufiger Karzinombildung nach operativer — oder Röntgenkastration auftritt, so wäre die Radikaloperation doch vorzuziehen.

Diskussion: Herr Rösing glaubt nicht an einen Zusammenhang zwischen Myom und Karzinom. Er hält das Karzinom für eine senile Erscheinung und sieht eine Gefahr in der Kastration, weil sie präsenile Erscheinungen begünstigt. Er glaubt, daß manche der bestrahlten Fälle doch nur jahrelang die Operation vermeiden, um später wegen anderen Leidens doch noch operiert werden zu müssen. Er glaubt, daß solche, wie der berichtete Fall sich mehren werden.

Herr Rüder meint, die Fälle häufen sich, in denen nach der Bestrahlung nachträglich Karzinome oder Sarkome der Ovarien auftreten. Eine Statistik über solche Fälle wäre auch von Bedeutung.

4) Herr Calmann: Ein Fall von Kaiserschnitt bei zentraler Placenta praevia und toter Frucht.

33jährige Ipara kommt etwas nach dem berechneten Geburtstermin abends mit sehr starker Blutung in die Klinik. I. Schädellage, keine Herztöne, Cervix auffallend lang, vollkommen erhalten, rigid, für einen Finger durchgängig, vollständig überdacht von Placentargewebe. 2maliger, auch instrumenteller Versuch, die Blase zu sprengen, mißlingt, da die Eihäute sehr hoch seitlich liegen und ganz schlaff sind; jedesmal enorme Blutung, ebenso bei dem Versuch, einen Kolpeurynter einzulegen. Zeichen von akuter Anämie. Daher trotz fehlender Herztöne im Hinblick auf die noch völlig erhaltene Cervix und die immer stärker werdenden Blutungen Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt. In der Eihöhle viel Mekonium, toter, reifer Knabe. Die Placenta überdacht die Cervix vollständig. Atonie des Uterus, heiße Tüchereinwicklung, zwei Pituglandol-, eine Sekalespritze, der Uterus kontrahiert sich. Wegen Nachblutung später noch eine

Digitized by Google

Sekalespritze, dann glatter Verlauf. C. unterbreitet seine Indikationsstellung dem Urteil der Anwesenden.

Diskussion: Herr Rösing fragt, ob nicht doch Cervixeinschnitte zu machen gewesen wären. Herr Rüder pflichtet Herrn Calmann bei, würde vielleicht eine Tamponade für erwägenswert halten, doch kann in solchen kritischen Fällen nur der entscheiden, der selbst dabei war.

Herr Calmann (Schlußwort): Die 3maligen Versuche eines vaginalen Vorgehens, ja, die Untersuchung allein hatten so große Blutverluste zur Folge, daß nur noch ein absolut zielsicherer Eingriff in Frage kam. Und das war der Kaiserschnitt.

5) Herr Rüder berichtet über einen Fall von Morbus maculosus Werlhofii in der Gravidität von 5 Monaten.

Es handelte sich um eine 36jährige, bisher vollkommen gesunde Frau, Mutter gesunder Kinder. In der Anamnese keine Anhaltspunkte bezüglich Ursache der Erkrankung wie Lues, Tuberkulose, Vergiftung, septische Infektion usw. Keine Bluterkrankungen in beiden elterlichen Familien. Pat. wurde, nur durch Auftreten mehrerer 5markstückgroßer blauer Flecke an den Beinen geängstigt, zum Arzt geführt. Dringende Mahnung zur Bettruhe wurde wegen vollkommenen Mangels an Krankheitsgefühl nicht befolgt. Nach 2 Tagen dann Flecke auch am Rumpf. Dann Auftreten von Hämaturie, wiederholt Zahnfleischblutungen. Bei Anstich der Fingerkuppe zwecks Hämoglobinbestimmung mehrstündiges Nachbluten. Hämoglobin 70%. Dann zunehmende Schwäche. Nach Gelatine per rectum und os vorübergehend bedeutende Besserung. Bei wieder eintretender Verschlechterung 40 g Gelatine subkutan vorn am Thorax. Hierauf schwer bedrohliche Hämatombildung mit dicken Tumoren auf beiden Brusthälften und am Halse, mit Erstickungsanfall. Hierauf jede Untersuchung verweigert, weshalb jede weitere Klärung des Falles unmöglich. Erste Konsultation 21. November. Exitus 7. Dezember. Sektion (Privatpraxis) nicht gemacht.

Besprechung der Literatur der Fälle von Werlhoferkrankung.

Diskussion: Herr Rösing: Ist nach einer Angina geforscht worden? Herr Rüder: Es bestand keine Angina. Herr Rösing meint, daß man die eigentliche Werlhof'sche Krankheit von der hämorrhagischen Diathese trennen solle; sie tritt manchmal epidemisch im Zusammenhang mit Anginen auf und bei Kachektischen. Den berichteten Fall hält er für eine septische hämorrhagische Erkrankung und nicht für einen Werlhof. Herr Rüder: Gegen Sepsis sprach das relativ gute Allgemeinbefinden, besonders eine vorübergehende Hebung desselben.

Herr Calmann sah vor langen Jahren einen Fall bei einer Nichtgraviden, bei dem die Uterusblutung dominierte und durch Curettage geheilt wurde. Die Pat. ging aber an akuter Anämie zugrunde infolge innerer Blutungen, die sich flächenhaft in weitester Ausdehnung unter die subserösen Gewebe entwickelt hatten. Er bedauert, daß in dem Falle Rüder eine Serotherapie nicht durchführbar war.

Zeitschriften.

3) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVIII. Hft. 1.

1) Erich Opitz. Die Gießener Universitäts-Frauenklinik einst und jetzt.

Nach einem kurzen historischen Bericht über die Gründung der Gießener Frauenklinik im Jahre 1813 und weiteren Bemerkungen über ihre fortschreitende Vergrößerung unter den verschiedenen Direktoren wird die Anstalt in ihrer jetzigen

Digitized by Google

Form und Einteilung nach einer Entwicklung von 100 Jahren eingehend beschrieben. Die Einrichtungen der Klinik weichen von denjenigen anderer Kliniken ähnlicher Größe nur insofern ab, als in ihr die Unterbringung der Neugeborenen in einem von den Müttern getrennten Raume durchgeführt, und somit also eine besondere Station für die Neugeborenen geschaffen ist.

Im Anschluß an diese Ausführungen gibt Verf. einen Rechenschaftsbericht über die Arbeit, die in der Klinik unter seiner Leitung geleistet worden ist, d. h. während der 26 Monate vom 1. April 1912 bis 30. Juni 1914, und schickt diesen statistischen Angaben Bemerkungen voraus über die Grundsätze, die für ihn in der Behandlung der Gebärenden und Wöchnerinnen sowie der unterleibskranken Frauen maßgebend waren. Ohne auf die vielen wichtigen Einzelheiten der umfangreichen, mit zahlreichen Tabellen und lehrreichen Krankengeschichten ausgestatteten Arbeit eingehen zu können, möchte ich erwähnen, daß in dem angegebenen Zeitraume in der Klinik 1359 Geburten stattfanden, und daß unter 2060 gynäkologischen Kranken, die sich in die Klinik aufnehmen ließen, bei 987 eine Operation ausgeführt wurde.

Zum Schluß wird eine Liste der seit Ostern 1912 aus der Klinik hervorgegangenen größeren und kleineren wissenschaftlichen Arbeiten mitgeteilt.

2) Kurt Behne und Erich Opitz. Zur Technik der Tiefentherapie.

Die klinischen Beobachtungen der Verff. sprechen dafür, daß die X-Strahlung einer Röhre um so härter ist, je schneller die an der Antikathode bei der Bestrahlung entstehende Wärme fortgeleitet wird, d. h. also je kälter die Antikathode bleibt. Die Kühlung der Röhre ist daher als einer der wichtigsten Faktoren in der Technik der modernen Tiefentherapie anzusehen.

Die besten Ergebnisse hinsichtlich Leistung und Konstanz der Röhren wurden mit der Duraröhre der Firma Reiniger, Gebbert & Schall bei elektrisch getriebener Zirkulationskühlung mit Eiswasser erzielt. Auf diese Weise gelang es ohne Schwierigkeiten, den Pat. während einer 2stündigen Sitzung etwa 1500 X einzuverleiben. Außerdem wird aber auch eine qualitative Änderung des Strahlengemisches insofern erzielt, als gesundes Gewebe unerwartet geringe Empfindlichkeit zeigt bei gleicher oder gar gesteigerter Empfindlichkeit des Gewebes von Neubildungen.

Zum Schluß wird kurz über drei ausschließlich mit Röntgenstrahlen behandelte Fälle berichtet, von denen der erste ein Vulvakarzinom, der zweite ein inoperables Uteruskarzinom und der dritte einen karzinomatösen Beckentumor betraf, der 5 Jahre nach Ovariotomie wegen karzinomatösen Ovarialtumors entstanden war.

3) Albert Dahlmann. Eklampsieähnliche Krankheitsbilder und Schwangerschaftsleber nach Pfortaderastunterbindung im Tierversuch.

Die Versuche wurden bei Kaninchen vorgenommen, um Einblicke zu erhalten in die etwaigen Beziehungen, die sich hinsichtlich des Krankheitsbildes und der Gewebsveränderungen bei Eklampsie und bei Pfortaderastunterbindungen würden nachweisen lassen. Käme nach Pfortaderastunterbindungen mit großer Konstanz ein eklampsieähnliches Krankheitsbild zur Entwicklung, so könnte man annehmen, daß der schwangere Uterus einen Druck auf das Wurzelgebiet der Pfortader und auf die Gefäße des Leberhilus ausübte und auf diese Weise Leberveränderungen und Krämpfe hervorriefe. Aus den mitgeteilten Versuchsprotokollen ist zu entnehmen, daß es durch die Pfortaderunterbindungen bei Kaninchen nicht gelang, ein einheitliches pathologisch-anatomisches Bild zu erzeugen, und daß die in

Digitized by Google

einer Reihe von Fällen beobachteten eklampsieähnlichen Krankheitsbilder nicht als eine Folge des Eingriffes aufgefaßt werden dürfen.

4) Albert Dahlmann. Beitrag zur geburtshilflichen Bedeutung des Frakturbeckens.

Die bei ihrem erstmaligen Eintritt in die Gießener Klinik 32jährige Pat. wurde in der Klinik 3mal durch Kaiserschnitt in Zwischenräumen von $2^1/_2$ und $1^3/_4$ Jahren entbunden. Das vorhandene Frakturbecken mit absoluter Indikation zum Kaiserschnitt war dadurch entstanden, daß die Trägerin im 4. Lebensjahre durch Überfahren des Beckens ein Trauma erlitten hatte, in dessen Gefolge Symphyse und linkes Ileo-Sakralgelenk ankylosiert waren. Bei der dritten Operation wurde die supravaginale Amputation des entleerten Uterus vorgenommen, in der Korpusnarbe des vorhergegangenen Kaiserschnittes fand sich auffallenderweise nur dicht unter der Serosa Bindegewebe, während im übrigen an seine Stelle neugebildete Muskelzellen getreten waren.

5) Rud. Th. Jaschke. Über das transitorische Fieber der Neugeborenen.

Verf. hat in Ergänzung seiner früheren Arbeiten über denselben Gegenstand 1000 aufeinander folgende Kurven gesunder und nach den Grundsätzen der Gießener Klinik ernährter Kinder auf Temperatur und Gewichtskurven, Nahrungsmenge, Verhalten der Stühle usw. nachgesehen. Nur in 3,1% der Fälle fanden sich bei diesen Neugeborenen rasch vorübergehende fieberhafte Temperaturen, ohne daß eine Erklärung für diesen Wärmeanstieg nachzuweisen war.

In der Mehrzahl aller dieser Fieberfälle bestand sicher kein Zusammenhang mit einem Hunger- oder Durstzustande. Andererseits wurden 46 Fälle mit ausgesprochenen Hungerkurven nachgewiesen, in denen jede Temperaturerhöhung fehlte. Nur in 9 Fällen fiel die Temperatursteigerung mit dem Tiefpunkte der Gewichtskurve, 11mal mit dem abfallenden Schenkel zusammen. J. vermag daher die Existenz des Hungerfiebers beim Neugeborenen als einer typischen Form des Fiebers ohne Befund nicht zu bestätigen; er glaubt vielmehr, daß dies Fieber infolge der Resorption irgendwelcher pyrogener Substanzen entsteht, die bei der Ansiedlung der Milchflora im Darme und beim Übergange von der kolostralen zur blutfremden Brustmilchnahrung zur Ausbildung gelangen.

Statt des Ausdruckes »Hungerfieber« hat man von transitorischem Fieber zu sprechen, da zweifellos dem Hunger und Durst nicht die ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung dieses Fiebers zuzuschreiben ist.

6) Rud. Th. Jaschke. Über den Mechanismus der Selbstentwicklung.

Verf. berichtet unter Beifügung von Abbildungen über zwei seltene Fälle von Selbstentwicklung aus der Gießener Klinik, denen eine grundsätzliche Bedeutung für die Lehre von der Selbstentwicklung zukommt. Indem er drei verschiedene Formen der Selbstentwicklung unterscheidet, betrachtet er als notwendige Voraussetzung jeder dieser Formen die auf irgendeine Weise entstandene Annäherung der Form des Fruchtkörpers an die Walzenform. Den bestimmenden Einfluß auf die Entstehung einer dieser Formen hat man in der Lage des Kopfes zu suchen, da die Abknickung der Frucht je nach der besonderen Kopflage im Uterus in verschiedener Höhe erfolgt.

7) Rud. Th. Jaschke. Die neue Lehre von der Placenta praevia nebst Mitteilung eines Falles von Placenta praevia isthmica totalis.

J. unterscheidet am Uterus drei Teile: das Korpus, den Isthmus und die Cervix, von denen der Isthmus durch seine Eigenschaften die Gefahren der Placenta praevia

Digitized by Google

hervorruft. Inseriert die Placenta ausschließlich im Isthmus, so hat man von einer Placenta praevia isthmica totalis, inseriert sie dagegen nur teilweise im Isthmus, von einer Placenta praevia isthmica partialis zu sprechen. Für die Art der Placentarhaftung spielt die Art der Eieinbettung eine große Rolle. Diese Eieinbettung erfolgt dort, wo sich das nidationsfähige Ei gerade befindet. Es sind daher Tubar- und Cervicalschwangerschaft nur als verschiedene Formen desselben Prozesses anzusehen.

Die Hauptgefahr für die Mutter bei der Placenta praevia ist nicht in dem Blutverluste unter der Geburt, sondern während der Nachgeburtsperiode oder kurz nachher zu suchen, da die Wöchnerin sich selbst bei steinhart zusammengezogenem Korpus aus dem durch den Geburtsvorgang überdehnten und daher wenig oder gar nicht kontraktionsfähigen Isthmus verbluten kann.

Zur Vermeidung der so gefährlichen Isthmusdehnung unter der Geburt ist bei vorliegendem Mutterkuchen der Kaiserschnitt vorzunehmen, und zwar wird in der Gießener Klinik bei ganz reinen Fällen der abdominale klassische Kaiserschnitt, bei nicht ganz reinen Fällen der subperitoneale cervicale Kaiserschnitt nach Opitz und bei ausgesprochen unreinen Fällen eines der alten Verfahren angewendet. Zum Beweise der Berechtigung des Kaiserschnittes bei vorliegendem Mutterkuchen dienen drei Fälle, in denen jedesmal der Kaiserschnitt nach Opitz mit gutem Erfolg für Mutter und Kind zur Ausführung gelangte: 1mal handelte es sich um Placenta praevia isthmica totalis und 2mal um Placenta praevia isthmica partialis.

8) Rud. Th. Jaschke. Die Wirkung der verschiedenen Formen von Herzkrankheiten in der Schwangerschaft.

Handelt es sich um reine Klappenfehler, so können im Gegensatz zu der vielfach herrschenden Anschauung die Gefahren von Schwangerschaft und Geburt außerordentlich gering bewertet werden.

Ist neben dem Klappenfehler auch der Herzmuskel mehr oder minder erkrankt und somit die Leistungsfähigkeit des Herzens herabgesetzt, wie es besonders bei zu rascher Aufeinanderfolge zahlreicher Schwangerschaften und ungenügender Schonung in der Zwischenzeit beobachtet wird, so sind in diesen Fällen die Gefahren für die herzkranke Frau außerordentlich groß. Die Geburt bedarf sorgfältigster Überwachung bzw. einer schonenden Abkürzung, die Zahl der Schwangerschaften ist auf 2 bis 3 zu beschränken, unter Umständen ist die Schwangerschaft bei sofort angeschlossener Sterilisation zu unterbrechen.

Besteht kein Klappenfehler, sondern eine chronische Herzmuskelinsuffizienz, so ist in dieser Affektion eine äußerst ungünstige Komplikation der Schwangerschaft und Geburt zu erblicken. Die Schwangerschaftsunterbrechung in möglichst früher Zeit ist in den meisten dieser Fälle als Therapie der Wahl anzusehen. Günstig zu beurteilen ist als einzige Form der chronischen Herzmuskelinsuffizienz die Herzinsuffizienz bei Gefäßhypoplasie.

Bei akuten Erkrankungen des Endo-, Myo- oder Perikards ist eine Schwangerschaftsunterbrechung nur dann vorzunehmen, wenn eine unmittelbare vitale Indikation auftritt, im übrigen aber ist mit der Unterbrechung zu warten, bis die akuten entzündlichen Erscheinungen abgeklungen sind.

Geht die Klappenaffektion mit einem gleichzeitigen extrakardialen Leiden einher, so ist jede derartige Erkrankung, die entweder eine dauernde, vielleicht sogar eine ständig zunehmende Mehrbelastung des Herzens in der Schwangerschaft bedeutet oder ihrerseits zu einer Konsumption der Kräfte führt, als ernste Komplikation aufzufassen und indiziert die Schwangerschaftsunterbrechung.

Digitized by Google

9) Rud. Th. Jaschke. Ovarialgravidität mit wohlerhaltenem Embryo.

Die 25jährige Pat., die vor 5 Jahren einen normalen Partus durchgemacht hatte, blutete seit über 5 Wochen, nachdem 5 Wochen vor Beginn der Blutung die letzte regelmäßige Periode eingetreten war. Es wurde eine linkseitige Tubargravidität diagnostiziert, und durch Laparotomie nicht eine Tubar- sondern eine Ovarialgravidität entfernt. Mitgeteilte Abbildungen des erhaltenen Präparates und der mikroskopischen Bilder lassen einwandfrei erkennen, daß eine echte Ovarialgravidität des 2. Monats — Schwanznackenlänge des gut erhaltenen Fötus 13 mm — vorlag, während die Tube in keiner Weise beteiligt war. Unentschieden muß es bleiben, ob es sich um eine intrafollikuläre oder um eine epovarielle Befruchtung und Entwicklung des Eies handelte, obschon der erstere Modus als der wahrscheinlichere anzusehen ist.

10) Rud. Th. Jaschke und Paul Lindig. Zur Biologie des Kolostrums.

Verff. haben in einer Reihe von mühsamen Versuchen mittels der Abderhalden'schen Dialysiermethode das Verhalten von mütterlichem und fötalem Serum einerseits gegen Kolostrumeiweiß andererseits gegen Milcheiweiß geprüft. Es wurde festgestellt, daß ein Neugeborenes, das enteral noch keine Nahrung aufgenommen hat, im Blute Abwehrvorrichtungen gegen Milcheiweiß, aber nicht gegen Kolostrumeiweiß besitzt. Das Kolostrumeiweiß kann daher nicht als blutfremd angesehen werden und ist also dem intrauterin dem Fötus parenteral zugeführten Eiweiß sehr nahe verwandt. Die Verabreichung von Kolostrum ist daher für den Neugeborenen in den ersten Tagen nach der Geburt als die schonendste Form der Ernährung anzusehen. Allmählich ändert sich der kolostrale Charakter des Brustdrüsensekretes, indem die Eigenschaften der reinen Milch mehr und mehr zutage kommen. Parallel dieser Veränderung des Kolostrums zur Milch findet eine Einübung der fermentativen Darmkräfte des Fötus durch Anpassung statt, so daß der Säugling im Laufe der 2. Woche die Fähigkeit erwirbt, im Darmtraktus reine Milchnahrung in vollem Umfange zu verwerten. Es ist mit allen Mitteln dahin zu steuern, dem Neugeborenen wenigstens in der allerersten Zeit die Brustnahrung, d. h. das Kolostrum zu verschaffen. Nur auf diese Weise erlangt er schonend die Fähigkeit, blut- und selbst artfremdes Eiweiß ohne Schaden zu verdauen.

12) C. Koch. (Gießen). Vergleichende Untersuchungen zur Ätiologie der Schwangerschaftspyelitis.

Zur Klärung der obigen Frage hat Verf. an dem Materiale der Gießener Klinik zahlreiche bakteriologische Urinuntersuchungen ausgeführt, die sich erstreckten auf den Blasenurin Schwangerer aus den letzten Monaten der Schwangerschaft (298 Fälle), ferner auf durch Ureterenkatheterismus aus den Nierenbecken entnommenen Harn bei bakterienhaltigem Blasenurin (140 Fälle), ferner auf den Urin bei Wöchnerinnen am 10. Tage des Puerperium (131 Fälle) und des Vergleiches halber auf den Harn der in einem bestimmten Zeitraum hintereinander in die Klinik aufgenommenen nicht schwangeren Pat. (102 Fälle).

In den ausführlich mitgeteilten Untersuchungsergebnissen fällt die außerordentlich große Prozentzahl von Fällen auf, in denen sich Bakterien im Urin entweder symptomlos oder als Infektionserreger nachweisen ließen, ohne daß zwischen schwangerem und nichtschwangerem Zustande ein Unterschied festzustellen war. Von den Keimen steht bei weitem an erster Stelle das Bakterium coli, die nächste Stelle nehmen die Haufenkokken ein. Kommt es zur Ausbildung einer Pyelitis, so ist als Infektionsweg fast immer der aszendierende nachgewiesen worden, wenn

Digitized by Google

auch das Vorkommen des lymphogenen bzw. hämatogenen nicht bestritten werden darf. Besonderes Gewicht ist hinsichtlich der Ätiologie der Pyelitis der Ansicht einer Persistenz der Harnleiterinfektion vom Kindesalter her beizulegen.

12) Paul Lindig (Gießen). Beitrag zur Erkennung und Behandlung der Genitaltuberkulose.

Die in der Literatur veröffentlichten günstigen Erfolge mit Tuberkulin Rosenbach bei Tuberkulose ließen eine Prüfung dieses Mittels auch bei Genitaltuberkulose indiziert erscheinen.

Die Versuche wurden in der Gießener Klinik vorgenommen. Über die Ergebnisse berichten elf kurze Krankengeschichten und zusammenfassende Daten der sonstigen zahlreichen Fälle, in denen das Mittel zur Anwendung gelangte. Zusammenfassend kann man sagen, daß dem Tuberkulin Rosenbach ein wesentlicher diagnostischer Wert und in manchen Fällen auch ein auffallend günstiger Einfluß auf die Heilung der Genitaltuberkulose zuzuschreiben ist.

13) A. Seitz (Gießen). Über das primäre Chorionepitheliom des Ovariums.

Bei einer 27jährigen Frau, die fünf normale Entbindungen, keine Fehlgeburten oder Blasenmolen durchgemacht hatte, wurde 2 Monate nach der letzten Entbindung eine bis fast in Nabelhöhe nach oben reichende Geschwulst des rechten Eierstocks im Zusammenhange mit dem Uterus und den Anhängen der linken Seite durch Leibschnitt exstirpiert. Sie erwies sich bei der histologischen Untersuchung als ein Chorionepitheliom, das im Ovarium entstanden sein muß, da ein Anhaltspunkt für primäre Tumorbildung im Uterus nicht festzustellen war.

Die Berechtigung, den Tumor als Chorionepitheliom zu bezeichnen, ergab sich aus seiner Zusammensetzung aus Syncytium und Langhans'schen Zellen, besonders aber aus seiner sonstigen histologischen Struktur: der Zellanordnung in Stränge mit zentraler Lage der Langhans'schen Zellen und peripherer Anordnung des Syncytium, dem Fehlen einer eigenen Vaskularisierung und eines Stromas, der deutlichen Neigung in Gefäße einzubrechen, endlich dem Auftreten von Gerinnung und Nekrose in der Umgebung.

Da zwischen Feststellung des Tumors und letzter Gravidität ein Zwischenraum von 2 Monaten lag, so ist die Geschwulst wahrscheinlich mit der Schwangerschaft in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, zumal die anatomische Untersuchung einen sonstigen Anhaltspunkt für ihre Entstehung nicht erkennen ließ.

14) Siegfried Stephan. (Greifswald, früher Gießen). Über die Ätiologie der Inversio uteri bei Prolaps.

Aus dem mitgeteilten Operationsberichte und der Beschreibung des erhaltenen Präparates ist zu entnehmen, daß es sich entsprechend der klinischen Diagnose bei der 74jährigen Pat. um eine Inversio uteri mit Totalprolaps von Uterus und Scheide handelte. Als unbedingtes Erfordernis für die Entstehung der Prolapsinversion, die durch Umstülpung der Uteruswände von der Cervix aus stattfindet, ist die vollkommene Erschlaffung des ganzen Uterus anzusehen. In sämtlichen 17 bisher beobachteten Fällen von Prolapsinversion standen die Frauen im Klimakterium oder im Greisenalter. Scheunemann (Stettin).

Bakteriologie und Antisepsis.

4) **J. Pruska. Die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung in der Geburtshilfe.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher und Ärzte 1914.)

Bericht über Erfahrungen in der Klinik Rubeska.

Digitized by Google

Sub partu (Gesamtzahl der Fälle 330), fand sich der Streptokokkus rein in 10,3% und ging mit Fieber einher in 32,3%; der nicht hämolysierende Streptokokkus fand sich bei 8,1% und ging mit Fieber einher sub partu in 26%, in puerperio in 18,5%; der hämolysierende Streptokokkus fand sich in 2% und ging mit Fieber einher sub partu in 57,1% und ebenso in puerperio. Der hämolysierende Streptokokkus, der sich intra partum in den Geburtswegen in Reinkultur vorfindet, verursacht also Fieber während der Geburt 2mal und im Wochenbett 3mal so häufig als der nicht hämolysierende.

In puerperio (Gesamtzahl 418 Fälle) fand sich der Streptokokkus in Reinkultur bei 23,2% und verursachte Fieber in 86,6%; der nicht hämolysierende Streptokokkus fand sich in 10,2% und verursachte Fieber in 83,7%, das bei 38,9% 38,5° C nicht erreichte; der hämolysierende Streptokokkus fand sich in 12,9%, verursachte Fieber in 88,9%, das nur in 12,5% 38,5° C nicht erreichte. Auf den nicht hämolysierenden Streptokokkus entfallen 3, auf den hämolysierenden 7 Todesfälle.

Jede Streptokokkenreinkultur ist für die Prognose sehr wichtig, speziell im Puerperium, wo sie in fast 87% der Fälle Fieber verursacht. Der Unterschied zwischen hämolysierendem und nicht hämolysierendem Streptokokkus ist, was die Häufigkeit der Erkrankung anbelangt, nicht sehr auffallend, aber deutlich ist die Neigung zu niedrigem Fieber beim nicht hämolysierenden Streptokokkus. Auch das Verhältnis der Todesfälle 3 : 7 beweist, daß der nicht hämolysierende Streptokokkus weniger gefährlich ist. Es steht aber fest, daß sowohl sub partu, als auch in puerperio Reinkulturen des Streptokokkus, auch des hämolysierenden, ohne Fieber vorkommen können. G. Mühlstein (Prag).

5) **Jean Louis Burckhardt** (Basel). Über Bakteriotherapie. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 38.)

Bei chronischen Staphylokokkeninfektionen, besonders der Haut, weiter bei chronisch verlaufenden gonorrhoischen Metastasen, die anderen Einwirkungen trotzen, kann und muß der praktische Arzt die Bakteriotherapie versuchen, ohne daß er mit der Gefahr von Verschlimmerungen, etwa wegen falscher Dosierung, zu rechnen braucht. Ein wenig wichtiges, aber dankbares Gebiet ist die Trichophytinbehandlung; nicht ganz so günstig sind vielleicht die chronischen Koliinfektionen. Der Erfolg bei Streptokokkenerkrankungen ist immer noch bestritten, auch dürfte sich hier die Behandlung auf speziell ausgewählte Fälle beschränken und wohl vorerst noch der klinischen oder Spitalbehandlung reserviert bleiben. Nach den neuesten Erfahrungen eignen sich auch alle Gebiete der Tuberkulose (mit Ausnahme der vorgeschrittenen Fälle der Lungentuberkulose, der Miliartuberkulose und Nierentuberkulose) für die Bakteriotherapie, besonders also auch die sogenannten chirurgischen Tuberkulosefälle, doch muß sehr vorsichtig vorgegangen werden. Die anfänglichen Mißerfolge beruhten hauptsächlich auf viel zu großen Dosen. Jetzt besteht die Hauptfrage darin, ob man mit sehr kleinen Dosen nach dem Muster von Whright und Sahli oder mit größeren und rascher fortschreitenden nach dem Vorbild der Koch'schen Schule bessere Erfolge erziele. Viel weniger wichtig ist die Wahl des Präparates. Daß hier Mißerfolge, entweder Intoleranz gegen die kleinsten Dosen oder Fehlen jeder Reaktion vorkommen, ist bei der Verschiedenheit des Allgemeinzustandes der Pat. im gleichen Stadium der Tuberkulose natürlich; schwere Mißerfolge lassen sich aber durch den Beginn mit kleinsten Dosen wohl sicher vermeiden. Bei Tuberkulösen mit unregelmäßigen Fieberkurven, wo sekundäre Infektion mit Streptokokken und anderen Bakterien vorliegt, soll nach Wright folgerichtig eine spezifische The-

Digitized by Google

rapie gegen diese Erreger stattfinden, ein Verfahren, das anscheinend öfter von Erfolg begleitet ist. P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

6) **R. Kraus u. S. Mazza (Buenos Aires). Über Bakteriotherapie der puerperalen Infektionen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 39.)

Die Verff. sind in der Lage, im Anschluß an frühere Mitteilungen über die Heilung puerperaler Infektionen durch intravenöse Injektion abgetöteter Kulturen des Bacterium coli berichten zu können. Aus den mitgeteilten Fällen schließen sie, daß diese Behandlungsweise allen anderen Methoden überlegen ist. Im ganzen wurden 40 Fälle derart behandelt. Wichtig ist die Dosierung und die Berücksichtigung des Zustandes des Organismus (Herz- und Nierenschädigungen!). Die intravenöse Behandlung soll mit einer kleinen, ausgezählten Dosis Kultur beginnen. Mit dem Alter der Kultur sowohl als mit dem Alter der Vaccine erfährt die wirksame Substanz eine Änderung. Hohl (Bremerhaven).

7) **St. Baecker (Wien). Eine neue Methode der Virulenzsteigerung und Virulenzprüfung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 43.)

Verf. stellte seine Versuche am überlebenden Gewebe (Carrel) an und faßt seine Ergebnisse, wie folgt, zusammen:

1) Durch fortgesetzte Passagekulturen auf überlebendem Gewebe gelingt es bei Pneumokokken mittlerer Virulenz regelmäßig, diese maximal zu steigern, bzw. die zurückgegangene, früher hochvirulenten Stämme zu restituieren.

2) Bei avirulenten Stämmen von Pneumokokken, Streptokokken und Diphtheriebazillen ist es durch eine große Zahl von Passagekulturen nicht möglich, eine im Tierversuch nachweisbare Virulenz zu erzielen, doch erwerben solche Passagestämme stets erhöhte Fähigkeit, das überlebende Gewebe beim Infektionsversuch in vitro abzutöten.

3) Bei hochvirulenten Pneumokokken kommt es nach den ersten Passagen auf überlebendem Gewebe zu einer ausgesprochenen, echten Virulenzverminderung, die aber nach einer weiteren größeren Anzahl von Passagen überwunden wird.

4) Außer durch Passagen auf artgleichem lebendem Gewebe kommt auch, allerdings erst nach einer viel größeren Passagenserie analog gewissen Beobachtungen bei Tierpassagen, eine Virulenzsteigerung durch Züchtung auf artfremdem (verwandtem) lebendem Gewebe oder auf durch vorsichtiges Erwärmen abgetötetem Gewebe, endlich auch auf eventuell artfremdem Plasma allein zustande. Diese mehr oder weniger allgemeine Virulenz ist vielleicht analog der Gruppenspezifität der Antikörper als »Gruppenvirulenz « zu bezeichnen. Durch Passagekulturen auf dem lebenden Gewebe einer minder empfänglichen Tierart kann die »Gruppenvirulenz« für eine empfängliche Gattung schon nachweislich gesteigert sein, während die Virulenz für die eigene Gattung nur im Infektionsversuch in vitro, nicht aber im Tierversuch in Erscheinung tritt.

5) Die Fähigkeit, das überlebende Gewebe nach Beimpfung in einer bestimmten Zeit zum Absterben zu bringen, »Infektionsversuch in vitro«, geht bei den verschiedenen Bakterien im allgemeinen mit ihrer Virulenz für die betreffende Tierart parallel. Sie ist weder direkt abhängig von der Vermehrungsfähigkeit der Bakterien auf den Gewebskulturen, noch von der Fähigkeit, Toxine in vitro zu produzieren.

6) Durch dosierte Beimpfung läßt sich im »Infektionsversuch in vitro« analog der Infektion am Tier die untere Grenze der Wirksamkeit einer Bakterienkultur feststellen, und für verschiedene Kulturen vergleichen. Die im Infektionsversuch in vitro konstatierte Wirksamkeitssteigerung geht im allgemeinen mit einer im

Digitized by Google

Tierversuch feststellbaren Virulenzsteigerung einher. Bei wenig empfänglichen Tierarten läßt sich jedoch bei ersterem Verfahren erhöhte Wirksamkeit auch dann nachweisen, wenn der Tierversuch negativ bleibt.

7) Analog der nach Passagen auf artfremdem Gewebe oder in Plasma auftretenden Gruppenvirulenz läßt sich auch eine Wirksamkeitssteigerung gegenüber heterologen, nicht zur Passage verwendeten Gewebskulturen nachweisen. Eine im Infektionsversuch in vitro konstatierte Wirksamkeitssteigerung für das Gewebe einer Tierart ist daher nicht immer als spezifische Virulenzsteigerung zu deuten.

8) Die Anwendung der Methode der Infektion in vitro zur Auswertung antiinfektiöser Sera hat bisher nicht zu verwertbaren Resultaten geführt.

Hohl (Bremerhaven).

8) **G. Jochmann** (Berlin). **Über Endocarditis septica. (Maligne Endokarditis).** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. IV. Hft. 1.)

Die ulzeröse oder maligne Endokarditis ist immer Teilerscheinung einer septischen Allgemeinerkrankung und daher besser als septische Endokarditis zu bezeichnen. Daß dieselbe immer septisch ist, ist experimentell und durch Blutuntersuchungen einwandfrei nachgewiesen. Die häufigsten Erreger sind Streptokokken, weiterhin Staphylokokken, Pneumokokken, Gonokokken und einige andere. Wir unterscheiden eine akute und eine chronische Form. Die akute Form endet fast immer tödlich. Am häufigsten wird die Mitralklappe befallen, dann die Aortenklappe, seltener Pulmonalis und Tricuspidalis. Das mehr oder weniger starke Geräusch tritt sofort oder erst nach Wochen auf. Alte rheumatische Klappenveränderungen bilden eine Prädilektionsstelle. Meist kommt es auch zur Myokarditis und Perikarditis. Die Bakterientoxine verursachen außerdem eine zentrale Vasomotorenlähmung. Der Puls bewegt sich im allgemeinen zwischen 120—140 und wird bei Sinken der Temperatur noch höher. Häufig tritt Thrombophlebitis und septische Arteriitis ein, welche letztere zu Embolien in allen Organen mit deren Folgen führt. Das Fieber kann die verschiedensten Typen aufweisen. Schüttelfröste sind nicht unbedingt Zeichen eines pyämischen Fiebers, sie kommen häufig auch bei Endocarditis septica ohne Eiterungen vor. Jähe Senkungen der Temperatur sind bisweilen Zeichen des Kollapses. Für die Diagnose sind wichtig die Veränderungen an Augen, Haut und Gelenken, so Netzhautblutungen und weiße Flecke auf der Netzhaut, Erytheme, Blutungen in der Haut, Gelenkentzündungen. Auffallend ist die enorme Blässe der Haut als Folge der Blutveränderungen. Häufig kommt ein als hepatogen bewiesener Ikterus vor. Am Zentralnervensystem findet man eitrige Entzündungen der weichen Hirnhaut, besonders bei Pneumokokkenendokarditis. Bei Staphylokokkenendokarditis finden wir besonders häufig Veränderungen der Haut (Furunkel, Panaritien), Cystitis und Pyelitis, vielfache eitrige Metastasen in Lunge, Perikard, Gelenken, Nieren- und Muskelabszesse. Pneumokokkenendokarditis nach Pneumonie tritt oft erst einige Tage nach dem bereits erfolgten Temperaturabfall ein, das Fieber ist meist intermittierend; auffallend häufig ist Meningitis und Gelenkaffektionen. Prognose schlecht. Gonokokkenendokarditis ist sehr häufig von monartikulären Gelenkerkrankungen begleitet, Fieber stark intermittierend. Prognose nicht absolut infaust. Behandlung mit Arthigon oder intravenöse Kollargoltherapie. Am häufigsten ist die Streptokokkenendokarditis, Ausgangspunkte meistens Schleimhäute. Der Streptokokkus pyogenes bewirkt meist die akute, der Streptokokkus viridans die chronische Form der Endocarditis lenta. Aber auch bei anderen Bakterien können chronisch verlaufende Endokarditiden vorkommen.

Digitized by Google

Bei der Endocarditis lenta handelt es sich um Gelenkrheumatismus mit Endokarditis und sekundärer Infektion mit Streptokokkus viridans. Der Sitz ist meist die Mitralis und die Aortenklappe. Nach monatelangem Verlauf tritt dann eine Myokarditis hinzu, Eiweiß im Urin, Ödeme usw. Gegen das Ende hin Embolien und Infarkte, die niemals vereitern, Milztumoren, Gehirnembolien mit Erweichungen und deren Folgen. Das Fieber schwankt leicht remittierend zwischen 38° und 39°. Schüttelfröste fehlen fast ganz. Das Sensorium ist meist klar. Differentialdiagnostisch kommen Gelenkrheumatismus, Typhus, Influenza, Gelenktuberkulose, Malaria in Frage. Meist endet eine Embolie das Leben nach 8—10monatiger Krankheitsdauer. Die Therapie hat fast gar keinen Erfolg aufzuweisen.

Hohl (Bremerhaven).

9) **J. Schumacher** (Berlin). **Eine neue Methode der Händedesinfektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Verf. empfiehlt folgende Methode der Händedesinfektion: Reinigung der Hände mit Wasser und Seife, wie üblich. Abbürsten der Hände 3 Minuten lang in einer Mischung von Lösung 1 (Kal. jodat. 7,5, Aqu. dest. 20,0, Spiritus 80,0) und Lösung 2 (5%ige wäßrige Ammoniumpersulfatlösung). Durch das letztere wird ständig Jod aus dem Jodkali freigemacht, so daß es in statu nascendi wirken kann. Nach der Operation Baden der Hände 2 Minuten lang in 10%iger wäßriger Natriumthiosulfatlösung. Dadurch wird das freie Jod entfernt, die Haut entfärbt, dagegen bleiben die desinfizierenden und entwicklungshemmenden Jodeiweißverbindungen in der Haut. Das Prinzip der Methode besteht also in Abtötung der oberflächlichen Keime, Umwandlung der Haut in einen desinfizierenden und entwicklungshemmenden Nährboden durch Synthetisierung von Jodeiweißkörpern in ihr. Vorzüge der Methode sind 1) daß auch tieferliegende Keime durch die Jodeiweißverbindungen abgetötet werden, 2) daß keine Gifte Verwendung finden, 3) daß eine Tiefenwirkung besteht, 4) daß das Mittel in statu nascendi entsteht. Ferner ist die Methode billig. Man kann die zurückbleibenden Reste der Lösung auf 100 ccm mit 4 g in etwa 5 ccm gelöstem Jodkali versetzen und man erhält eine alkoholische Jodlösung, die als Jodtinktur verwandt werden kann.

Hohl (Bremerhaven).

10) **R. Kraus und B. Barbará** (Buenos Aires). **Zur Frage der Sterilisation von Flüssigkeiten mittels Tierkohle.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 38.)

Versuche mit Tierkohle zeigten, daß 100 ccm sterilisiertes Wasser + 1 g Tierkohle + $^1/_{10000}$ Öse Cholerakultur pro Kubikzentimeter nach 15 Minuten keimfrei ist. Typhusbazillen verlangen 3—4mal so viel Kohle. Versuche mit Milch führten ebenfalls zu einem günstigen Ergebnis. Die Verff. sind auf dem Wege zur praktischen Verwertung dieses Verfahrens. Ferner läßt sich die Sterilisation von Serum mittels Tierkohle durchführen, ohne dessen Wirksamkeit zu beeinträchtigen.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. **Sonnabend, den 11. März** **1916.**

Inhalt.

Originalien: **Benthin**, Eine folgenschwere Hausinfektion mit hämolytischen Streptokokken. (S. 193.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 1: **Fuhrmann**, Unstimmigkeiten in geburtshilflichen Beckenmaßen und -ebenen. — **Amann**, Destruierende Blasenmole. — **Lindemann**, Anaerobienzüchtung. — **Esch**, Puerperale Ischurie. — **Kielland**, Anlegung der Zange. (S. 200—204.)

Tuberkulose: 2) **Thiele**, Einfluß der Tuberkulose auf Wachstum und Ernährungszustand. — 3) **Moewes**, Tuberkelbazillen im Blute. — 4) **Zikmund**, Tuberkulose des Peritoneums und des Genitaltraktus. — 5) **Caspari**, Nierentuberkulose. — 6) **Freund**, Tuberkulose und Fortpflanzung. (S. 204—208.)

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.
Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Winter.

Eine folgenschwere Hausinfektion mit hämolytischen Streptokokken.

Von

Privatdozent Dr. Benthin.

Puerperalfieberendemien sind namentlich in früheren Jahren des öftern mitgeteilt worden. Außer Pfannenstiel, Runge, Löhlein, Gonnet hat unter anderem Koch vor einigen Jahren gelegentlich einer Arbeit »Über ektogene und endogene Infektion« (1911, Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XXXIII, Hft. 5, S. 312) eine allerdings leichte Puerperalfieberendemie mitgeteilt und interessante Einzelheiten beschrieben. Durch ständige bakteriologische Untersuchungen konnte Koch den Nachweis führen, daß als Einschlepperin der Keime eine Frau in Betracht kam, die kreißend eingeliefert, schon im Beginn des Wochenbettes die Zeichen einer Infektion mit hämolytischen Streptokokken darbot und eine puerperale Endometritis durchmachte. Von der Zeit an wurde ein gehäuftes Auftreten von Streptokokken konstatiert. Nacheinander fanden sich diese Krankheitserreger bei acht Frauen, von denen zwei ernstlich erkrankten. Erst die Isolierung der kranken und auch der gesunden Streptokokkenträgerinnen brachte nach 4wöchentlicher Dauer die Endemie zum Erlöschen.

Eine erheblich ausgedehntere Hausinfektion, die wegen der Feststellung des Ausgangspunktes, der Art des Infektionsweges, besonders aber ihrer schweren Folgen wegen wissenschaftliches, namentlich aber auch für die Anstaltsleiter praktisches Interesse bietet, haben wir kürzlich in unserer Klinik zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Ende November 1915 wurde eine ganze Reihe von leichteren und schwereren fieberhaften Streptokokkenanginen im Hause beobachtet. Die erste Erkrankung

Digitized by Google

wurde am 26. XI. bei einer Hebammenschülerin, die bis dahin besonders auf dem Kreißsaal beschäftigt worden war, auch bakteriologisch (hämolytische Streptokokken) festgestellt. Obwohl diese Frau sofort nach Feststellung der Erkrankung von dem Kreißsaaldienst suspendiert und als Kranke auf die septische Station verlegt worden war, erkrankten doch noch drei weitere Schülerinnen, die mit der Ersterkrankten auf demselben Schlafsaal ursprünglich zusammengelegen hatten. Nachdem sie sich schon einige Tage vorher krank gefühlt hatten, wurde auch bei ihnen am 3. XII. bzw. 5. XII. bzw. 6. XII. eine (hämolytische) Streptokokkenangina festgestellt. Die eine dieser später Erkrankten war nun vor dem Offensichtlichwerden der Angina auf der gynäkologischen, die beiden anderen auf der geburtshilflichen Station tätig gewesen. Fast gleichzeitig mit dem Tage, an dem die auf der gynäkologischen Station beschäftigte Hebammenschülerin erkrankte, bemerkte auch die Pflegerin, die den mit den Frischoperierten belegten Saal der gynäkologischen Station versorgte, Halsschmerzen. Auch bei ihr wurde eine Tonsillitis streptococcica nachgewiesen. Zu derselben Zeit klagten auch die übrigen Pflegerinnen, die einen gemeinschaftlichen Schlafraum haben, über Halsbeschwerden. Während bei vier von diesen die Beschwerden bald verschwanden, machten zwei von ihnen einige Tage später nach allmählich sich steigerndem Krankheitsgefühl (11. XII. bzw. 19. XII.) eine mäßig schwere, durch hämolytische Streptokokken bedingte Angina durch.

Außer diesen Pflegerinnen erkrankte an Personal am 12. XII. die Operationsschwester gleichfalls an einer Angina (hämolytische Streptokokken). Von den Pat. erkrankten an einer Angina (hämolytische Streptokokken) noch zwei Frauen, die schon längere Zeit in der Klinik gelegen hatten.

Leider blieb es nicht bei dem Auftreten der Halsentzündungen. Im Beginn des gehäuften Auftretens von Streptokokkenanginen wurden auch nach operativen Eingriffen ungewöhnliche Störungen beobachtet. Eine Pat. starb sogar an einer zweifellos nachgewiesenen ektogenen Infektion mit hämolytischen Streptokokken. Diese vorher streptokokkenfreie Frau wurde am 12. XII., einen Tag nach dem Beginn der ersten Krankheitssymptome der Operationsschwester, an einer Hydrosalpinx laparotomiert. Sehr bald nach der Operation machten sich die Erscheinungen einer Bauchfellentzündung geltend. 5 Tage p. op. ging sie an einer foudroyanten Streptokokkenperitonitis zugrunde. Ungefähr gleichzeitig fieberten zwei weitere Frauen. In dem einen Falle handelte es sich um ein Fascienfibrom. Ein postoperatives Hämatom, das sich aber als steril erwies, schloß sich bei ihr an. Bei der anderen Frau war eine supravaginale Amputation wegen Myoma uteri vorgenommen worden. Bei dieser Kranken wurde später ein Stumpfexsudat nachgewiesen. Ob auch hier eine Infektion mit Streptokokken vorlag, wage ich nicht zu entscheiden.

Bemerkenswert ist, daß die Eingriffe unter den üblichen aseptischen Kautelen (Gummihandschuhe, Mundschutz usw.) vorgenommen worden waren. Nachforschungen ergaben aber, daß am 20. XII. sowohl der Operateur wie der Assistent an den Händen hämolytische bzw. anhämolytische Streptokokken aufwiesen, während das Nahtmaterial, die Operationsrequisiten sich streptokokkenfrei erwiesen.

Die gleichzeitig von mir vorgenommenen Abimpfungen von den Betten und von den Pat. des Saales, in dem die Operierten lagen, zeigten nun weiterhin, daß sich auch hier überall Streptokokken vorfanden. Unter anderem wurde auch von der Haut der vorerwähnten wegen Myom laparotomierten Pat., die zurzeit bereits völlig fieberfrei war, hämolytische Streptokokken gezüchtet.

Digitized by Google

Ehe noch die sofort einsetzenden bekämpfenden Maßnahmen voll wirken konnten, wurden nun auch auf der geburtshilflichen Station, die völlig getrennt in einem höher gelegenen Geschoß untergebracht ist, einige Infektionen beobachtet. Die erste Infektion trat bereits am 8. XII., also 12 Tage nach Erkrankung der auf der geburtshilflichen Station beschäftigten Hebammenschülerin in die Erscheinung, bei zeitlichem Zusammentreffen mit dem gehäuften Auftreten von Streptokokken auf der gynäkologischen Abteilung. Es handelte sich um eine Hausschwangere, die bis zum Tage der spontanen Niederkunft auf der gynäkologischen Station sich betätigt hatte. Des weiteren erkrankte noch eine Pat. an einer Angina (hämolytische Streptokokken), zwei Wöchnerinnen gingen an einer schweren Sepsis zugrunde.

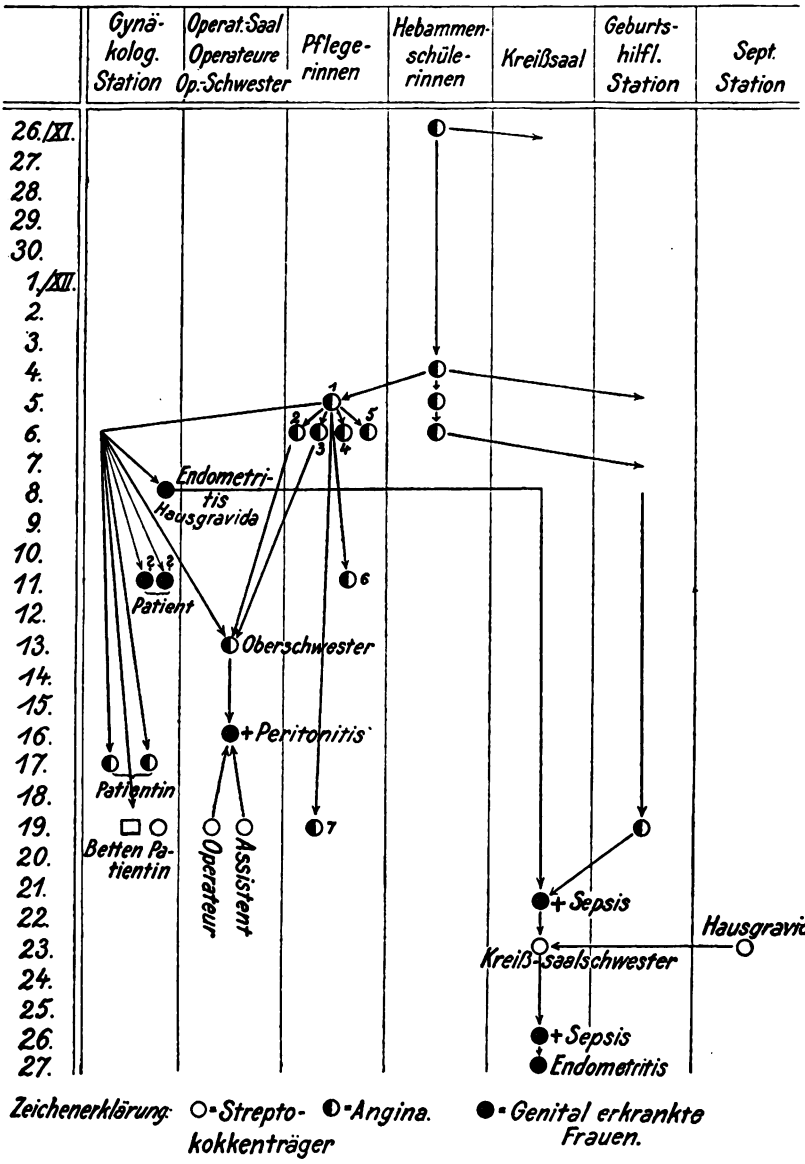
Im ersten Todesfalle handelte es sich um ein (J.-Nr. 609, 1915) 19 Jahre altes Mädchen, das als Hausschwangere am 2. XI. aufgenommen und nach zeitweiser Verlegung wegen Imbizillität in die psychiatrische Klinik, auf der geburtshilflichen Station gelegen hatte ohne besonders beschäftigt zu werden. Am 24. XII. setzten die Geburtswehen ein mit gleichzeitigem Blasensprung. 2 Stunden später kam sie spontan und ohne untersucht zu werden nieder. Die Kreißende war nur vorher in üblicher Weise von der Hebamme, die auch den Dammschutz machte, äußerlich desinfiziert worden. Im Vaginalsekret wurden intra partum anhämolytische Streptokokken nachgewiesen. Bereits am nächsten Tage klagte Pat. über Halsschmerzen. Am 26. XII. wurde eine Tonsillitis streptococcica festgestellt. Nach einem fieberfreien Tag wurde die Kranke am 28. XII. sehr unruhig. Die Temperatur stieg auf 38,9 an, der Puls war beschleunigt (122) und gleichzeitig bemerkte man ein scharlachartiges Exanthem, das sich unter Freilassung der Mundpartie über den ganzen Körper ausdehnte. Die Kranke wurde wegen Scharlachverdachtes sofort auf die Isolierstation des Städtischen Krankenhauses verlegt. Auch hier wurde das Exanthem von Herrn Prof. Hilbert zunächst als skarlatinös angesprochen. 3 Tage später starb die Patientin. Die Sektion ergab alle Zeichen der Sepsis. Bemerkenswerterweise waren an den nicht vergrößerten Tonsillen keine pathologischen Erscheinungen nachweisbar. Auch die von mir vorgenommene mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die Tonsillen normal waren. Auf der Oberfläche fanden sich nur ganz vereinzelt in dem bedeckenden Schleim Kokken. Im kleinen Becken aber wurde eine trüb-seröse Flüssigkeit, die mikroskopisch Eiterkörperchen enthielt, festgestellt. Die Genitalorgane boten makroskopisch keinen besonderen Befund. Erst die von mir angestellte bakteriologische Schnittuntersuchung ergab, daß der ganze Uterus von Streptokokken durchsetzt war. Hierdurch war die Diagnose einer höchstwahrscheinlich von den Genitalien ausgehenden Streptokokkensepsis sichergestellt.

Der zweite Fall betraf eine 36jährige Erstgebärende (J.-Nr. 740/1915). Auch diese Pat. hatte einen normalen Partus durchgemacht. Die ersten Wehen begannen am 17. XII. 11 Uhr nachmittags. Die Blase sprang am 19. XII. 8 Uhr nachmittags, 1 Stunde nach der Aufnahme. Am 20. XII. 3 Uhr 25 vormittags wurde das Kind spontan geboren. Intra partum war vom Assistenten und von einer Praktikantin zweimal eine innerliche Untersuchung vorgenommen worden. Die bakteriologische Untersuchung des intra partum entnommenen Sekretes ergab nur die Anwesenheit von anhämolytischen Staphylokokken und Stäbchen. Bereits am Tage nach der Entbindung stieg die Temperatur auf 39,6°. Eine Angina war nicht vorhanden. Die Vaginalsekretentnahme aber ergab jetzt eine Reinkultur von hämolytischen Streptokokken. Nach der sofortigen Verlegung auf die septische Station entwickelte sich in den folgenden Tagen das Bild

Digitized by Google

einer Endometritis streptococcica. Später wurden auch im Blut intra vitam massenhaft hämolytische Streptokokken nachgewiesen und am 11. Tage nach der Entbindung starb die Frau an schwerer Sepsis.

Mutmaßlicher Übertragungsgang der Hausinfektion.



Außer diesen beiden Todesfällen erkrankten noch zwei andere Frauen: Am 24. XII. wurde bei einer Wöchnerin am 5. Tage nach der Entbindung (19. XII.) eine leichte Streptokokkenangina festgestellt. Aus Vaginalsekret aber wurden in diesem Falle trotz mehrfacher Untersuchungen Streptokokken nicht gezüchtet.

Digitized by Google

Einige Tage darauf wurde bei einer weiteren Kranken, die am 26. XII. spontan niedergekommen war, eine Endometritis streptococcica beobachtet. Intra partum hatte diese Kranke keine Streptokokken im Vaginalsekret gehabt.

Weitere Erkrankungen wurden nicht beobachtet[1]. Bemerkenswert ist nur noch, daß eine Hausschwangere, die auf der septischen Station, wohin alle erwähnten infizierten erkrankten Fälle verlegt worden waren, in ihrem Vaginalsekret unter der Geburt eine Reinkultur von hämolytischen Streptokokken aufwies. Diese Streptokokkenträgerin erkrankte jedoch nach der Entbindung, die am 23. XII. erfolgte, zum Glück nicht.

Es handelt sich also um eine recht folgenschwere Hausinfektion, als deren Ausgangspunkt die erstbeobachtete Streptokokkenangina gelten muß.

Durch das Befallensein eines großen Teiles des hauptsächlich mit der Pflege der Kranken betrauten Personals war eine Verschleppung der Krankheitskeime über die ganze Klinik hin möglich. Über die Art der Ausbreitung im speziellen kann natürlich absolut Sicheres nicht gesagt werden. Immerhin glaube ich, daß die beigefügte graphische Darstellung den Tatsachen mit einiger Wahrscheinlichkeit nahe kommt. Relativ einfach liegen die Verhältnisse auf der gynäkologischen Station, bei der die Pflegerin 1 zweifellos die Hauptrolle als Keimüberträgerin spielte. Der beklagenswerte postoperative Todesfall ist freilich damit doch nicht erklärt. Daß die Infektion intra operationem erfolgte, erscheint mir zwar zweifellos.

Am wahrscheinlichsten scheint es mir, daß die Keime bei der Operation entweder durch die Operationsschwester oder von dem Operateur bzw. von der Assistenz implantiert wurden. Jedenfalls hatte der Operateur erwiesenermaßen, wenigstens 4 Tage nach der Operation, an den Händen hämolytische Streptokokken. So betrübend diese Tatsache ist, so bedeutungsvoll scheint mir das Versagen der in gewohnter Weise vorgenommenen, weitgehenden aseptischen Maßnahmen. Die Tatsache, daß trotz ausgiebiger Desinfektion, Handgummischutz, Mundschutz, eine derartige fraglos ektogene Infektion zustande kommen konnte, warnt vor einer Überschätzung unserer prophylaktischen Maßnahmen.

Weniger einwandsfrei läßt sich der Gang der Infektionsübertragung auf der geburtshilflichen Station bzw. auf dem Kreißsaal, der ja für die Übertragung eine weit größere Rolle spielt als der Operationssaal für die gynäkologischen Kranken, festlegen. Daß die hämolytischen Streptokokken durch die erkrankten Hebammenschülerinnen eingeschleppt wurden, darüber kann wohl trotz des relativ späten Auftretens der Infektionen kein Zweifel sein. Zu einer bestimmten Ansicht darüber, wie die Übertragung namentlich bei den tödlich verlaufenen Infektionen erfolgte, bin ich freilich nicht gekommen. Durch die bakteriologische Untersuchung wurden zwar bei einer Hebamme hämolytische Streptokokken an den Händen nachgewiesen. Aber gerade diese war bei den in Betracht kommenden Fällen unbeteiligt. Nur in dem einen Falle hatte sie die äußerliche Desinfektion vorgenommen. Bei dem Arzt, der innerlich untersucht hatte, haben aber trotz vorangegangener und später folgender dauernder Kontrolle Streptokokken an den Händen nicht nachgewiesen werden können. Bei dem ersten Todesfall war eine Untersuchung außerdem gar nicht vorgenommen worden. Trotzdem glaube ich, daß die Infektionserreger auch hier übertragen wurden. Man müßte denn an-

[1] Anm. Anfang Januar wurde noch eine leichte Infektion mit hämolytischen Streptokokken bei einem Abort festgestellt. Da alle Räume vorher desinfiziert worden waren, das Personal auch an den Händen streptokokkenfrei befunden wurde, darf dieser Fall wohl nicht in die Endemie hineingezogen werden.

Digitized by Google

nehmen, daß eine Umwandlung der ante partum nachgewiesenen anhämolytischen Streptokokken in hämolytische statthatte oder daß bei der ersten Untersuchung hämolytische Keime übersehen wurden, was ich aber, da ich selbst die Untersuchungen dauernd kontrollierte, für ausgeschlossen halte.

Die weitere Möglichkeit, daß die Infektion erst im Puerperium auf der geburtshilflichen Station oder sogar erst auf der septischen Station erfolgte, muß ebenso unentschieden bleiben. Man darf allerdings nicht vergessen, daß bei der großen Reihe von sicheren Streptokokkenträgern bei einer Endemie eine Übertragung überall geschehen kann. Wie auch die Abimpfungen von den Betten usw. auf der gynäkologischen Station ergaben, können in Bestätigung der früheren Befunde von Zangemeister Streptokokken überall anhaften und verschleppt werden. Es nimmt deshalb auch nicht wunder, daß bei einer Hausschwangeren, die mit den infizierten Frauen auf der septischen Station in Berührung kam, Streptokokken im Vaginalsekret gefunden wurden.

Bei einer derartig ausgebreiteten Endemie mußten selbstverständlich außerordentliche Abwehr- und Schutzmaßregeln getroffen werden. Sie bestanden in völliger Schließung aller Räume der gynäkologischen und teilweiser Schließung der geburtshilflichen Station und gründlicher Desinfizierung derselben, ferner in Beurlaubung des Pflegepersonals und sämtlicher Hebammenschülerinnen. Schließlich wurde die innere Untersuchung auf dem Kreißsaal bis auf das Notwendigste eingeschränkt. Die septische Station wurde von jeglichem Verkehr vollständig abgeschlossen. Nach Evakuierung der Kranken wurde sie gleichfalls noch längere Zeit nach Desinfektion und ausgiebiger Lüftung unbelegt gelassen. Diese Maßnahmen haben vollen Erfolg gehabt. Seither sind, wie die sorgfältigste Kontrolle ergab, weitere Infektionen ganz vermieden worden.

Die prophylaktischen Maßnahmen konnten sich nur zur Erkennung von Streptokokkenträgern auf eine streng durchgeführte Gesundheitskontrolle, insbesondere auf die öftere bakteriologische Untersuchung der Hände (wöchentlich 2mal) erstrecken, da die Untersuchung der Sekrete der Pat. schon seit Jahren durchgeführt ist.

Wir glauben dadurch das Entstehen von Infektionen noch besser als bisher verhüten zu können. Ein vollständiger Schutz wird freilich auch hierdurch nicht gewährleistet. Die Möglichkeit einer Keimübertragung besteht trotzdem. Absolute Garantie wird auch durch die Sekretuntersuchungen nicht geboten; denn vereinzelte virulente Keime können bei einmaligem Abstrich überwuchert werden, so daß man sie nicht nachweisen kann. Fernerhin können durch Streptokokkenträgerinnen, die vor der Feststellung des bakteriologischen Untersuchungsbefundes niederkommen, auch bei sorgfältigster Asepsis Infektionserreger verschleppt werden. Leider ist die Zahl solcher Bazillenträgerinnen durchaus nicht klein. Gerade in letzter wurden auffällig häufig solche Personen von auswärts eingeliefert, ohne daß es gelang, die Ursprungsstätte der Infektion festzustellen.

Schließlich muß daran erinnert werden, daß auch in anderen Sekreten sich Streptokokken vorfinden. In dem Halssekret findet man z. B. in mehr als der Hälfte der Fälle Streptokokken. Werden auch nur durchschnittlich in etwa 25% hämolytische Streptokokken angetroffen, so ist die Gefahr, daß die Asepsis durch sie durchbrochen wird, jederzeit vorhanden.

Die von Dr. Benthin geschilderte und in ihrem Gang aufgeklärte Endemie war eine Zeit schwerer Sorge. Wenn man auch geneigt sein könnte, solche An-

Digitized by Google

staltserlebnisse mit dem Mantel des Schweigens zu bedecken, habe ich mich doch zu einer Veröffentlichung derselben entschlossen, weil sie wissenschaftlich wichtige Tatsachen aufdecken und weil ich hoffe, ähnlichen Erlebnissen an anderen Instituten dadurch vorzubeugen.

Wissenschaftlich interessant und wichtig ist

a. daß die hämolytischen Streptokokken, deren Gefährlichkeit noch nicht von allen genügend gewürdigt wird, die Erreger aller Erkrankungen waren;

b. daß zwischen den Erkrankten eine Reihe von Streptokokkenträgern sich fanden (Ärzte, Gravidae, Mobiliar), welche für die Weiterverbreitung ebenso in Betracht kamen wie die Erkrankten selbst;

c. daß die ätiologische Einheit von Angina, puerperaler Sepsis und operativen Infektionen sichergestellt ist.

Praktisch wichtig für den Anstaltsleiter ist die Frage, wie er solchen Erlebnissen vorbeugen und am schnellsten eine Endemie, welche das ganze Haus befallen hat, erfolgreich bekämpfen kann.

Die Gefahr für das Haus und seine Insassen (Kranke, Gebärende und Personal) liegt in der jederzeit auftretenden Angina tonsillaris (meist verursacht durch hämolytische Streptokokken), in den Genitalsekreten der Streptokokkenträger und Infizierten, sowie in offenen Infektionsherden. Wer sein Haus vor Weiterausbreitung von solchen Infektionsquellen schützen will, darf diese Kranken nicht aufnehmen oder sofort nach dem Nachweis von hämolytischen Streptokokken aus dem Hause weisen (auf die Infektionsabteilungen anderer Institute) oder auf eine vollständig abgeschlossene septische Station.

Zur Erkennung der gefährlichen, mit hämolytischen Streptokokken behafteten Personen, muß von der bakteriologischen Untersuchung der ausgiebigste Gebrauch gemacht werden. Bei mir werden untersucht:

a. die Genitalsekrete aller Gebärenden und aller Aufnahmen auf die geburtshilfliche und gynäkologische Station,

b. alle akuten Anginen, Coryza usw.,

c. alle Aufnahmen mit offenen Eiterungen.

Sobald hämolytische Streptokokken nachgewiesen sind, wird die Kranke oder das Personal auf die septische Station verlegt; während des Krieges, wo ich nur zwei aseptische Assistenten für Entbindungen und Operationen habe, werden Kranke mit hämolytischen Streptokokken nicht mehr aufgenommen, sondern sofort nach dem Nachweis letzterer in das städtische Krankenhaus verlegt. Mein Bestreben ist, daß alle mit Entbindungen und Operationen in Berührung kommende Personen (Direktor, Assistenten, Operations- und Hebammenschwester, Hebammenschülerinnen, Operationspflegerin) keine Gelegenheit zur Übertragung von hämolytischen Streptokokken auf ihre Hand und ihren Körper haben. Da die bakteriologische Untersuchung oben genannter Krankheiten und Sekrete mindestens 24 Stunden beansprucht, so kann trotzdem eine Übertragung von diesen Personen, solange sie noch unverdächtig sind, stattfinden. Um diese Gefahr zu erkennen, ehe sie weiter Unheil stiftet, findet zweimal wöchentlich eine bakteriologische Untersuchung der Hände aller oben aufgeführten Personen statt; wer hämolytische Streptokokken an seinem Körper hat, wird vom Dienst suspendiert bis er sich von ihnen befreit hat.

Ich glaube, daß man durch diese strengen Maßnahmen den unangenehmen Ereignissen einer ausgebreiteten Hausendemie vorbeugen kann. Bei meinen schon ohnehin sehr strengen Vorschriften wäre es wahrscheinlich gar nicht dazu gekommen, wenn ich nicht durch den Krieg in meinem Personal sehr beschränkt

Digitized by Google

worden wäre. Da ich trotz aller Bemühungen keinen septischen Arzt bekommen konnte, mußten meine beiden aseptischen Ärzte auf der septischen Station verkehren und behandeln; dies hat gewiß zur Ausbreitung beigetragen.

Wenn eine Endemie das Haus ergriffen hat und hämolytische Streptokokken auch an Gesunden und an Material kleben, so ist es ungeheuer schwer, das Haus wieder rein zu bekommen. Ich war sehr froh, durch die von Dr. Benthin geschilderten Maßnahmen innerhalb kurzer Zeit allen Erkrankungen ein Ende bereitet zu haben, wobei mir die Weihnachtsferien sehr zu Hilfe kamen.

Seit dem Wiederbeginn des ganzen Betriebes am 8. Januar ist keine Erkrankung mehr vorgekommen. Winter.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XLIII. Hft. 1.

1) Ludwig Fuhrmann. Unstimmigkeiten in geburtshilflichen Beckenmaßen und -ebenen.

Beim Studium der geburtshilflichen Maße des kleinen Beckens und der in dem knöchernen Geburtskanal hineingedachten Ebenen ist Verf. aufgefallen, daß beide — Maße und Ebenen — in verschiedenen Lehrbüchern verschieden sind. Verf. meint damit nicht ein Variieren der Maße innerhalb physiologischer Breite um $^1/_2$ cm nach auf- und abwärts, sondern Unterschiede, die bei den verschiedenen Autoren meist größer sind. Er hat in seinem Aufsatz die Differenzen aber auch verzeichnet, wenn sie weniger betrugen, wenn sie sich also innerhalb der physiologischen Breite von $^1/_2$ cm hielten. Im einzelnen beschäftigt er sich mit den Variationen der Conjugata vera, Conjugata externa, der Beckenneigung (dem Winkel der Conjugata anatomica mit der Horizontalebene), dem Beckeneingang, seinem queren Durchmesser, dem Beckenausgang und den verschiedenen Beckenebenen.

2) I. A. Amann. Über destruierende Blasenmole.

Bei der destruierenden Blasenmole handelt es sich um charakteristische Konvoluttumoren, die nur aus den schon makroskopisch deutlich erkennbaren Chorionzotten bestehen, die dann unter Usur der Uteruswand und Gefäßarrosion des Parametrium zum Tode führen können oder an anderen Stellen weiter proliferieren und auf venösem Wege auch Molenblasenmetastasen zustande bringen. Bei dieser sehr seltenen Erkrankung kann unter Umständen die chorioepitheliale Wucherung so bedeutend sein, daß die Zugehörigkeit zum malignen Chorionepitheliom in Frage kommt. Als charakteristisches Moment ist jedenfalls das ausgesprochene Überwiegen der deutlich erkennbaren, blasig veränderten Zotten als Haupttumormasse zu betonen; aus dem gleichzeitig dabei vorhandenen Befund von größeren Anhäufungen von reinen chorioepithelialen Massen kann die Diagnose eines Chorioepithelioms nicht gestellt werden, da derartige Epithelmassen nicht selten auch bei der gutartigen Blasenmole zu finden sind.

Ein selbstbeobachteter Fall von destruierender Blasenmole wird eingehend beschrieben. Zwei beigefügte, sehr schöne Abbildungen des Präparates zeigen den exstirpierten Uterus mit den Adnexen und den besonders von der rechten Kollumseite ausgehenden Teil des Tumors. Man sieht, daß die blasig geschwollenen Zotten in Konvoluten das Bindegewebe durchsetzen und zum größten Teil in blutgefüllten Hohlräumen eingelagert sind. Die Hauptmasse des Tumors geht von der rechten Adnexseite des Kollum aus und dringt über dem Vaginalgewölbe in das Parametrium vor. Auch höher oben an der rechten Seitenkante des Uterus

Digitized by Google

finden sich die mit Blut erfüllten Hohlräume mit Zotteneinlagerungen, doch zeigt sich hier an keiner Stelle ein tumorartiges Vordringen in das Ligamentum latum. Auffallend ist, daß die eigentliche Uteruswand sowie das Endometrium völlig frei von Zottenmassen sind und auch mikroskopisch keine diesbezügliche Veränderungen aufweisen. Die mikroskopische Untersuchung des ins Beckenbindegewebe vorgedrungenen Tumors ergibt die für die Blasenmole charakteristischen Befunde; die chorioepithelialen Wucherungen sind an einzelnen Stellen ziemlich ausgedehnt, doch nirgends in größerer Ausbreitung als man sie bei einfachen Blasenmolen beobachtet. Trotz der nicht ganz vollkommen durchgeführten Exstirpation aller Tumormassen ist doch in diesem Falle eine vollständige Heilung erfolgt.

Gegenüber dem Chorionepitheliom, das eine karzinomähnliche, von Zottenepithel allein ausgehende Neubildung darstellt, ist die reine destruierende Blasenmole ein sehr eigenartiges und seltenes Vorkommnis.

3) Walther Lindemann. Beiträge zur Technik und Bewertung der Anaerobienzüchtung.

Die Mitteilungen über die Häufigkeit der Befunde von anaeroben Keimen im Blute fieberkranker Wöchnerinnen haben in der letzten Zeit zugenommen.

Wenn man sich ein gewisses Schema bei den Blutuntersuchungen angewöhnt, so erfordert die Anlegung der Kulturen wenig Zeit. Das Schema, nach dem in Halle die Untersuchungen ausgeführt werden, ist folgendes:

Für die Scheide: 1) Abstrich mit Platinöse oder Wattepinsel auf Objektträger, Färbung nach Gram und Anfertigen eines hängenden Tropfens. 2) Abstrich auf zwei Blutagarplatten in derselben Weise, von denen eine anaerob angesetzt wird. 3) Impfung in Traubenzuckerbouillon und Milch, doppelt, davon eine anaerob, zusammen mit der Blutagarplatte aus der Vagina in einer Büchse anzusetzen.

Blut der Pat.: 1) 4—5 Zylinderplatten oder nach Bedarf noch mehr. 2) Blut in Traubenzuckerbouillon aerob und anaerob in Büchse. 3) 4—5 gewöhnliche anaerobe Schottmüller'sche Blutagarplatten. Dieses Schema läßt sich noch beliebig erweitern durch Einführen differentaldiagnostischer Nährböden wie Lackmusagar, Lackmusmolke, Neutralrotagar usw.

Bei Anwendung aerober und anaerober Technik ist beim Abortus febrilis in 72%, bei den leichten Fiebersteigerungen des Wochenbettes in 50% eine Bakteriämie nachgewiesen worden. Die Beteiligung der Anaerobier tritt bei im ganzen 52 untersuchten Fällen in den Hintergrund. Die Beteiligungsziffer beträgt beim Abortus febrilis 20%, bei den leichten Wochenbettfiebern 8,7%.

In drei Fällen von Douglasabszeß wurde der Streptok. putr. nachgewiesen; bei einer Pyosalpinx der anaerobe Staphylokokkus. Sonst war an den Bakteriämien außerdem der Bac. aerogenes caps. beteiligt.

Nach den zurzeit vorliegenden Ergebnissen ist eine Fieberentstehung durch reine Toxinaufnahme vom Uterus her sowohl beim septischen Abort als auch bei den leichten Wochenbettfiebern nicht zu verneinen; die anaerobe Züchtungsmethodik hat die Existenz solcher Krankheitsbilder zwar vermindert, aber den Gegenbeweis bis heute nicht erbracht.

Durch die anaerobe Züchtungsmethode sind manche vorher als Intoxikation unbekannten Ursprungs angesprochenen eklampsieähnlichen Krankheitsbilder als Infektionen gekennzeichnet worden.

Die Schottmüller'sche Ansicht der teilweisen Entstehung des hämolytischen Ikterus auf dem Wege der Imbibition der Gewebe durch Blutfarbstoffkomponenten unter Umgehung der Leber wird gestützt.

Digitized by Google

Rapid verlaufende Fälle von Aerogenesinfektionen, die unter zerebralen Symptomen und Krämpfen zugrunde gehen, lassen an einen frühen Funktionsausfall der Leber denken.

Die Anaerobier haben die Kenntnis von den bei Abtreibungen vorkommenden Keimen vermehrt. Eine positive Lungen-Schwimmprobe kann auf bakterieller intrauteriner Gasbildung durch Bakterien beruhen.

Der Abortus criminalis ist ein Beweis dafür, daß hochvirulente, obligat anaerobe Keime von außen eingebracht, zu schwersten Infektionen führen können.

4) P. Esch. Über die Ätiologie der puerperalen Ischurie.

Eine größere Anzahl mehr oder weniger begründeter Theorien beschäftigt sich mit der Ursache der puerperalen Ischurie. Verf. legt seinen Ausführungen nur die essentielle Form zugrunde.

Ältere Autoren nehmen als Ursache für die Ischurie eine Schädigung des Blasenhalses oder der Urethra infolge Quetschung durch den vorangehenden Kindesteil an. Es ist nicht zu bezweifeln, daß sich Schädigungen der Harnröhre beim längeren Verweilen des kindlichen Kopfes im Beckenausgange ereignen müssen, und daß sie in einzelnen Fällen bei einer Harnverhaltung mitspielen können. Dagegen ist aber nach unseren heutigen Erfahrungen einzuwenden, daß Läsionen der Urethra, besonders ihres oberen Teiles, häufig das Gegenteil, nämlich eine Inkontinenz bewirken.

Die ebenfalls älteren Erklärungsversuche durch einen tonischen Sphinkterkrampf oder eine Lähmung des Detrusors vesicae sind im allgemeinen fallen gelassen. Mattei und Olshausen suchten das Hindernis für die Harnentleerung in einer Knickung der Harnröhre, wie sie nach der Geburt durch das Herabsinken des Uterus mitsamt der Blase ins kleine Becken beobachtet werde. Außerdem legt Zangenmeister hinsichtlich der Erschwerung der Harnröhrenwegsamkeit noch Wert auf eine Torsion derselben, indem er ausführt, daß die in der Gravidität nach rechts verlagerte und mit dem Uterus torquierte Blase nach der Entleerung des Harns nicht nur in ihre ursprüngliche Lage zurückkehre, sondern sogar nach links vor dem Uterus zu liegen komme, wobei sie eine Linkstorsion erfahre. In der Tat kann man gelegentlich eine Torsion der Blase und damit der Urethra und ebenso eine Knickung derselben feststellen. Da nach E.'s Erfahrungen einerseits eine starke Knickung der Urethra bestehen kann, ohne daß eine Harnverhaltung eintritt, es andererseits eine anerkannte Tatsache ist, daß bei den meisten Fällen von Ischurie eine Knickung überhaupt nicht nachzuweisen ist, so kann man auch diese Hypothese nicht als Ursache der Ischurie ansprechen.

Eine weitere Theorie baute Stoeckel auf cystoskopische Ergebnisse auf. Er erblickte die eigentliche Ursache der Harnverhaltung in einer Funktionsuntüchtigkeit der Blasenmuskulatur. Demgegenüber führt Verf. fünf Fälle aus eigener Erfahrung an, die geeignet sind, die Angaben, daß Ödem des Sphinkters und Trigonums mit Blasenwandblutungen stets eine Harnverhaltung verursachen, zu erschüttern. Die cystoskopische Untersuchung scheint ihm nicht berufen zu sein, die Ursache der Harnverhaltung im Wochenbette letzten Endes aufzuklären. Es spielen noch andere Momente bei dem Zustandekommen der Ischurie eine wichtige Rolle.

Tatsache ist, daß die Wöchnerinnen in den ersten Tagen die Blase nur unvollständig entleeren; stets bleibt eine größere oder geringere Menge als Residualharn zurück. Bei der Regelmäßigkeit, mit der diese Erscheinung festgestellt worden ist, ist man versucht, sie als eine physiologische, unvollkommene Harnverhaltung im Wochenbette zu bezeichnen. Schon frühere Autoren haben auf

Digitized by Google

das erhöhte Fassungsvermögen der puerperalen Blase, den mangelhaften Urindrang und ihren Zusammenhang mit der Ischurie hingewiesen.

Die Ursache für die Herabsetzung des Harndranges und die damit einhergehende Verzögerung der Miktion erscheint Verf. in einer Störung im Reflexbogen für die Harnentleerung zu suchen zu sein. Er sieht sich gezwungen, auf eine Störung in der Leitung des zentripetalen Teiles des Reflexbogens zurückzugreifen. Die sensiblen Nerven der Blase sind unter der Geburt einem Drucke ausgesetzt, der je nach der Geburtsdauer mehr oder weniger lange anhält und der je nach dem Mißverhältnis zwischen Kopf und Geburtskanal mehr oder weniger stark wirken muß.

Nach E.'s Ansicht stellen die »physiologisch-pathologischen« Zustände der puerperalen Blase höchstwahrscheinlich die Grundlage bzw. die erhöhte Disposition dar, auf der es unter bestimmten, aber im einzelnen Falle schwer zu erkennenden Bedingungen zu einer kompletten Ischurie kommt. Bei ihrem Zustandekommen müssen noch andere Momente gleichsam eine auslösende Rolle spielen, wie Rückenlage, ödematöse Schwellung des Blasenhalses, Behinderung der Harnröhrenwegsamkeit und Funktionsuntüchtigkeit der Blasenmuskulatur.

5) Chr. Kielland. Über die Anlegung der Zange am nicht rotierten Kopf mit Beschreibung eines neuen Zangenmodells und einer neuen Anlegungsmethode.

Während zahlreiche Veränderungen an der Zange vorgenommen worden sind, um der Forderung einer genauen Zugrichtung gerecht zu werden, finden sich nur sehr wenige, die den Zweck haben, das korrekte Anlegen der Zange zu erleichtern und zu sichern.

Nach kurzer Schilderung der häufigsten Arten von Mißerfolgen bei Zangenentbindungen geht Verf. zu eingehender Beschreibung des von ihm konstruierten und erprobten Zangenmodells über.

Das Verfahren besteht darin, daß der vordere Zangenlöffel hinter die Symphyse direkt an seinen Platz vorn im Becken geführt wird.

Da das Zangenblatt nicht sofort in der Stellung, die es am Fruchtkopf einnehmen soll, eingeführt werden kann, wird es mit der Innenseite des Zangenlöffels vom Fruchtkopf abgewandt, eingeführt. Weit genug in dieser Stellung eingeführt, wird es um seine Längsachse um 180 Grad gedreht und nimmt nun sofort die richtige Lage am Kopfe ein.

Der andere Zangenlöffel wird hinten im Becken vor oder seitwärts vom Promontorium direkt hinaufgeführt. Beim Schließen faßt die Zange, die nun im geraden Durchmesser des Beckens liegt, symmetrisch um die Seitenflächen des Kopfes. Das vordere Zangenblatt bleibt etwas seitwärts der Symphyse liegen.

Um die Umdrehung des Zangenblattes zu ermöglichen, ist der Teil, um den die Umdrehung geschieht, nämlich der hintere, an das Mittelstück der Zange stoßende Teil des Zangenlöffels schmaler als bei anderen Zangen angefertigt und hat abgerundete Kanten.

Die Anlegungsmethode hat sich nahezu in allen Fällen anwendbar erwiesen, wo der Kopf nicht rotiert war. An dem völlig über dem Beckeneingang stehenden Kopf kann die Anlegung mißlingen, wenn der Kopf nicht von außen herabgedrückt und fixiert wird. Am leichtesten ausführbar ist das Anlegen an den im Beckeneingang stehenden Kopf, doch auch bei tiefem Querstand, ja sogar wenn der Kopf schräg gegen den Beckenboden steht, erfolgt sie ohne Schwierigkeiten.

Regeln für die Anlegung der Zange an die Seitenflächen des querstehenden Kopfes: Symmetrisches Erfassen des Kopfes, wenn die Pfeilnaht im queren Durch-

Digitized by Google

messer des Beckens, der Kopf sich im Beckeneingang befindet, in der Beckenmitte oder im tiefen Querstande. Die Gebärende muß ins Querbett gebracht werden, mit dem Gesäß frei vor die Bettkante. Der Operateur muß vor Anlegung der Zange eine genaue Diagnose von der Stellung des Kopfes, der Richtung der Pfeilnaht, der Lage der großen und kleinen Fontanelle gemacht haben. Vor der Anlegung wird die Zange vor den Genitalien in der Stellung gehalten, die sie im Becken und am Fruchtkopf haben soll, mit der Konkavität der Beckenkrümmung nach dem Hinterkopf zu gerichtet. Das Zangenblatt, dessen Löffel hierbei nach vorn liegt, soll nach vorn im Becken liegen und immer zuerst eingeführt werden. Zwei Finger der einen Hand werden auf den Fruchtkopf hinter die vordere Muttermundslippe geführt; die andere Hand faßt das Zangenblatt mit vollem Griff (Degenhandgriff) und führt es in wagerechter Richtung ein. Das Zangenblatt soll nach der Seite gedreht werden, nach welcher die Beckenkrümmung des Zangenlöffels gerichtet ist. Danach kommt der Schloßteil der Zange fest gegen den Damm zu liegen. Das Anlegen des anderen Zangenblattes erfolgt in der Art, daß ebenfalls wieder mit zwei Fingern die hintere Muttermundslippe aufgesucht wird. Dieses ist das einzige, was beim Anlegen der Zange Schwierigkeiten machen kann. Durch Heben und Senken des Handgriffes findet man die richtige Lage, in der das Zangenblatt ohne Widerstand hineingleiten kann. Nach Schluß der Zange wird die Traktion genau in der Richtung des Griffes gemacht, lieber etwas mehr nach hinten als nach vorn; die Symphyse darf nicht als Hypomochlion benutzt werden.

Unabweisliche Forderung für den Operateur ist, daß er in erster Linie eine sichere Diagnose stellt.

Einzelheiten sind dem Original zu entnehmen. Neun orientierende Abbildungen erläutern alle technisch wichtigen Fragen. Ebeler (Köln).

Tuberkulose.

2) **Thiele** (Chemnitz). **Der Einfluß von Krankheiten, insbesondere der Tuberkulose, auf das Wachstum und den Ernährungszustand der Schulkinder.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 36.)

Da die Wachstumsverhältnisse und der Ernährungszustand der Menschen infolge der Rasseeigentümlichkeiten und der sozialen Bedingungen recht verschiedene sind, so können statistische Zahlenangaben über Körperlänge und Gewicht der verschiedenen Altersstufen keine durchschlagende Gültigkeit beanspruchen. Man muß vielmehr für den jeweiligen Landstrich, in welchem man den Einfluß von Krankheiten auf das Wachstum der Kinder studieren will, immer zuerst eine Erhebung über die Körpergröße und das Körpergewicht gesunder Kinder anstellen. Eine solche in Chemnitz ausgeführte Durchschnittsberechnung liegt der vorliegenden Arbeit zugrunde. Nach ihr kommen die Knaben und Mädchen durchschnittlich gleich groß und schwer zur Schule. Die Mädchen sind in der Mitte der Schulzeit etwas schneller gewachsen als die Knaben. An Körpergewicht sind beide Geschlechter fast gleich geblieben. Mit 13 Jahren sind die Knaben wieder den Mädchen voraus, die bei geringerer Größe eine größere Fülle aufweisen. Während nun diejenige Krankheit, die besonders der Schule ihre Entstehung verdanken soll, die sogenannte Blutarmut im allgemeinen keinen entscheidenden Einfluß auf die Körperlichkeit ausübt — bei Mädchen jedoch etwas mehr als bei Knaben —, so ist die Tuberkulose von weitaus ernsterer Bedeutung für das Wachstum und den Ernährungszustand der Kinder. Tuberkulöse oder

Digitized by Google

tuberkulosegefährdete Kinder kommen mit verhältnismäßig geringerem Körpergewicht zur Schule, die Knaben auch etwas kleiner. Diese bleiben dann an Größe und Gewicht durch die ganze Schule auffallend zurück. Bei den Mädchen aber beginnt von der Mitte der Schule ab ein schnelleres Wachstum bei einem unter dem Normalen verbleibenden Körpergewicht. Es ist also bei den Mädchen noch während der Schule die Entwicklung des phthisischen Habitus als Begleiterscheinung der Pubertät zu beobachten. Bei den Knaben treten diese Vorgänge erst später in die Erscheinung, was durch Untersuchungen an Fortbildungsschülern erwiesen werden konnte. Frickhinger (München).

3) **C. Moewes** (Berlin-Lichterfelde). **Tuberkelbazillen im Blute (Tuberkulinwirkung und Bazillämie).** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 46.)

Aus den Untersuchungen, welche Verf. vorgenommen hat, geht hervor, daß von einer Mobilisierung der Tuberkelbazillen durch Tuberkulin nicht die Rede sein kann, weder bei Mensch noch bei Tier nach provokatorischen Tuberkulindosen, noch bei längerer Zeit mit Tuberkulin behandelten Menschen.

Hohl (Bremerhaven).

4) **E. Zikmund** (Prag). **Zur Therapie der Tuberkulose des Peritoneums und des Genitaltraktus.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Bei Durchsicht der Statistiken zeigt sich, daß die meisten Todesfälle nach Laparotomien wegen Tuberkulose des Peritoneums gerade in die Zeit des 1. bis 2. Jahres nach der Operation fällt. In der gynäkologischen Klinik Pawlik's wurden in den letzten 10 Jahren 44 Fälle teils einfacher, teils mit einer Erkrankung des Genitaltraktus komplizierter tuberkulöser Peritonitis laparotomiert, und zwar 1) 10 Fälle von Peritonitis tuberculosa mit reichlichem serösem Exsudat. Bei diesen wurde eine definitive Heilung von 83,3% erzielt. 2) Formen, bei denen außer einer größeren oder kleineren Menge ascitischer Flüssigkeit Adhäsionen von Darmschlingen, Affektionen der Serosa oder Erkrankungen des Uterus, der Tuben und Ovarien vorliegen, und zwar 23 Fälle, bei denen 18mal nur die Entleerung des Ascites, 5mal auch Adnexoperationen ausgeführt wurden. Geheilt wurden 42,1%. 3) Die rein adhäsive Form, 8 Fälle. Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt. 3mal wurde einfache Inzision, 5mal beiderseitige oder einseitige Adnexotomie. Heilung im ganzen 37,5%. Die deszendierende sekundäre Infektion des Peritoneums und der Adnexe ist die häufigste, wenn nicht die einzige Form der Ausbreitung. Diagnostisch kommen Verwechslungen mit entzündlichen Tumoren und Geschwülsten der Adnexe vor. Ein dahingehender Fall wird angeführt. Oft führt nur die Laparotomie zum Nutzen der Pat. auf den richtigen Weg. Die ascitischen Formen weisen die beste Prognose auf. Eine schlechtere Prognose geben die gemischten Formen. Diejenigen Fälle, bei denen eine ein- oder doppelseitige Adnexoperation ausgeführt wurde, weisen eine bessere Prognose auf als die einfache Laparotomie. Verf. kommt danach zu dem Schluß, daß die große Mehrzahl der Fälle durch Operation geheilt werden kann, in einer Minderzahl aber das Leben verlängert werden kann, während die subjektiven Beschwerden gebessert werden. Hohl (Bremerhaven).

5) **Caspari** (Lausanne). **Zur Diagnostik der Nierentuberkulose.** (Schweiz. Rundschau für Medizin 1915. Nr. 23.)

Zum Beweis, daß ein negatives Resultat einer Tierimpfung bei Verdacht auf Nierentuberkulose keinen Gegenbeweis darstellt, teilt Verf. folgenden Fall mit:

Digitized by Google

Bei einem 47 Jahre alten Pat. ergab die mehrmalige mikroskopische Urinuntersuchung keine Tuberkelbazillen, eine zweimalige Tierimpfung ergab ebenfalls ein negatives Resultat. Der Ureterkatheterismus ergab jedesmal eine Retention von 30 bis 50 ccm eitrigen Urins im Nierenbecken, Spülungen blieben erfolglos. Bei der Operation zeigte sich ein stark erweiterter Ureter und eine kranke Niere, bei der sich nicht sehr typisch aber ganz sicher Tuberkulose nachweisen ließ, einzelne Herde mit nekrotischem Zentrum umgeben von epitheloiden Zellen und Lymphocyten, darum herum in der Marksubstanz ausgedehnte Rundzelleninfiltrate mit spärlichen Riesenzellen, keine Bazillen. Im Nierenbecken findet sich ein stark ausgesprochener Vorsprung, der den unteren Teil isolierte und dadurch zu Dilatation und Retention führte. Nach der Operation verschwanden die Urinbeschwerden sogleich, die Heilung erfolgte mit Fistelbildung. F. König (Bern).

6) **H. Freund** (Straßburg i. E.). **Tuberkulose und Fortpflanzung.** (Ergebnisse d. inneren Medizin u. Kinderheilk. Bd. XIV. S. 195—230. 1915.)

Diese vortreffliche Arbeit des Verf.s liefert außer einer klaren Zusammenfassung der heutigen Anschauungen über die Beziehungen von Tuberkulose und Fortpflanzung noch eine Reihe neuer eigener Gesichtspunkte, so daß ein ausführliches Referat sich wohl verlohnt. Zuerst behandelt Verf. die Frage, ob Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett für den Körper Schädigungen darstellen, die als solche tuberkulosebegünstigend wirken.

1) Schwangerschaft könnte durch Beeinträchtigung der Atmung der Tuberkulose Vorschub leisten. Der Zwerchfellhochstand scheidet im allgemeinen aus, da der Thorax ungefähr gleich viel an Breite gewinnt, als er an Länge und Tiefe verliert. Nur eine Ausnahme erwähnt Verf. F. Kraus hat bei Röntgendurchleuchtungen gefunden, daß schon bei gesunden Schwangeren mit kurzem Rumpf die Lungen dem Emporrücken des Zwerchfells weniger Widerstand entgegensetzen als das Herz, und daß die Atmung daher beeinträchtigt werden kann. Nach seinen Beobachtungen sollen auch Tuberkulöse mit kurzem Rumpf, Untersetzte und besonders Rachitische mit dem zunehmenden Umfang des Bauches viel mehr unter Atembeschwerung leiden als Frauen mit langem, schmalem Thorax. Ferner könnte die wahrscheinlich durch Ovarialhormone bedingte Kongestion in der Schwangerschaft, die sich auch in der Lunge durch dauernde Blutüberfüllung geltend macht, dem Gedeihen der Tuberkelbazillen Vorschub leisten. Dem widersprechen klinische Erfahrungen. Es liegt nahe, in den mächtigen Stoffwechseländerungen bei Schwangeren Schädigungen des Organismus zu vermuten. Nur Stoffwechselverluste kämen schädigend in Betracht. Aber nach den bisherigen Untersuchungen konnte keine negative Bilanz im Stoffwechsel festgestellt werden.

Hofbauer hat die von ihm behauptete Abnahme der lipolytischen Kraft des Schwangerenserums mit einer Begünstigung der Tuberkulose in Zusammenhang gebracht; Thaler und Christofoletti fanden eine Erhöhung des Cholesterinesters im Blute der Schwangeren; in dem an Cholesterin reichen Blute sollen Tuberkelbazillen besonders gut gedeihen: beide Theorien lehnt Verf. als wenig begründet ab. Eine physiologische Kalkverarmung Schwangerer, die vielleicht als tuberkulosebegünstigend angeführt werden könnte, ist nach den bisherigen Untersuchungen unwahrscheinlich.

2) Kann der Vorgang der Geburt als eine Schädigung für den Körper gelten? Verf. verneint die Frage. Eine einmalige Überanstrengung des Herzens mit dauernder Allgemeinschädigung bei vorher gesunder Konstitution ist ein sehr seltenes Ereignis. Wiederholte, besonders rasch aufeinanderfolgende Geburten

Digitized by Google

können die Kräfte für lange Zeit erheblich vermindern, aber für die »Abnutzung der Frau« sind neben dem Geburtsakt Schwangerschaften, die Wochenbetten und Laktationen mit verantwortlich zu machen. Im Blutverlust bei normaler Geburt ist ebensowenig ein schädigendes Moment zu erblicken wie in den während des Geburtsvorganges vorübergehend vorhandenen Blutdruckschwankungen.

3) Beim Wochenbett liegen die Verhältnisse anders. Infolge der physiologischen Puerperalprozesse kommt es zu einem regelmäßigen Eiweißverlust. Der Lipoidgehalt des Serums vermindert sich bei der Stillenden sehr rasch, der in der Gravidität aufgespeicherte Cholesterinester wird bald ausgeschieden. Eine Kalkarmut des Blutes infolge Ausscheidung der kalkreichen Milch scheint Verf. naheliegend. (Das Gewebe mag kalkärmer sein, aber nicht das Blut, das ja bei dem sicher gesteigerten Kalkstoffwechsel den Transport vom Kalkdepot [hauptsächlich Knochen] zur Brustdrüse übernehmen muß, so daß sich zu dem Eigengehalt des Blutes an Kalk der Transportkalk teilweise direkt addiert. Ref.). Wichtiger sind die Sekretverluste im Wochenbett durch die Lochialabsonderung, die gesteigerte Harnmenge, die Schweißvermehrung, die Milchproduktion, die die Gewichtsabnahme im Wochenbett erklären.

Die Summierung aller dieser hier aufgezählten Verluste können eine vorübergehende Schädigung des Körpers bedingen, die die gesunde Frau schnell und sicher überwindet, aber mancher konstitutionell Kranken bleibenden oder sogar fortschreitenden Schaden bringen.

Bei der Betrachtung der direkten Beziehung der Gestationsvorgänge zur Lungentuberkulose herrscht eine Divergenz der Anschauungen, die darin begründet ist, daß der Einfluß der Schwangerschaft und Geburt im allgemeinen ein verschiedener ist, je nachdem es sich um latente inaktive oder um manifeste Tuberkulose handelt. Von allen Arbeiten über diesen Gegenstand sind nur solche zur Entscheidung prinzipieller Punkte berufen, deren Angaben sich auf eine anatomisch und klinisch begründete Abgrenzung der einzelnen Stadien der Tuberkulosekrankheit stützen. Solches Material liegt aber noch nicht in genügender Menge vor; auch das von J. Veit für ein Referat gelegentlich des Gynäkologenkongresses 1911 durch Umfrage gesammelte Material erfüllt die oben gestellten Bedingungen nur in geringem Maße.

Mehr entspricht das von Pankow und Küpferle, einem Gynäkologen und Internisten, beobachtete Material von 222 Fällen. Das Ergebnis ihrer Mitteilungen, das durch die Untersuchungen v. Bardeleben's und durch Beobachtungen des Verf. bestätigt wird, lautet: Inaktive Lungentuberkulose des I. Stadiums (nach Turban) wird in der großen Mehrzahl der Fälle durch die Fortpflanzungsprozesse, auch wenn sie wiederholt auftreten, nicht aktiviert. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei der Lungentuberkulose des II. und III. Stadiums. Die aktive Tuberkulose der Lunge wird durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ungünstig beeinflußt.

Auffallend ist nach Pankow und Küpferle und nach Beobachtungen des Verf.s, daß der Beginn der Verschlechterung der tuberkulösen Lungenkranken bzw. ihr Manifestwerden am häufigsten bereits in den ersten Monaten der Schwangerschaft erfolgt. Diese bisher nicht genügend berücksichtigte Tatsache versucht Verf. mit einer neuen Theorie zu erklären. Eine in sehr vielen Bezirken des Körpers nachweisbare Schwangerschaftsveränderung ist die dauernde Kongestion, wahrscheinlich durch Ovarialhormone hervorgerufen. Diese Kongestion macht sich auch in der Lunge geltend und führt zu einer dauernden Lungenhyperämie, die ihrerseits zu einer Steigerung der Lymphmenge und zu einer Verstärkung des Lymph-

Digitized by Google

stromes führt, deren Bewegungen durch die Aspiration des Thorax zum Blute hin geschieht. Bei der aktiven Tuberkulose bildet die tuberkulöse Lymphangoitis den häufigsten Verbreitungsmodus. Es ist also angesichts der Schwangerschaftskongestion und der dadurch gesteigerten Lymphdurchströmung naheliegend, eine besonders erleichterte Weiterverbreitung aktiver Lungentuberkulose durch die Gravidität anzunehmen. Anders liegen die Verhältnisse bei den inaktiven Prozessen, wo meist der tuberkulöse Prozeß durch Bindegewebsinduration abgedichtet ist gegen den gesteigerten Lymphabfluß, daher die geringe Einwirkung der Gravidität auf nicht manifeste Tuberkulose.

Nach diesen Ergebnissen scheint es leicht, die Indikation für unser therapeutisches Handeln präzis zu stellen, leider hindert uns daran sehr häufig die Schwierigkeit der klinischen Diagnose des jeweiligen Lungenzustandes. Der Gynäkologe ist hier auf die Mitarbeit des Internisten angewiesen.

Für die manifeste Lungentuberkulose stellt Verf. nach Kritik der neuesten Arbeiten folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze auf. Im I. Stadium fortdauernde Kontrolle, Sorge für günstige äußere Bedingungen, am besten in einer Anstalt; Unterbrechung der Schwangerschaft — gegebenenfalls mit sofortiger Sterilisation — beim Auftreten von lokalen oder allgemeinen Zeichen eines Krankheitsfortschrittes. Sonst Entbindung in einer Anstalt. Gute, langdauernde Nachbehandlung. Im II. und III. Stadium einer Lungenphthise soll die Schwangerschaft unterbrochen werden, gleichgültig ob im Beginn oder in späteren Monaten.

Prophylaktisch sollen alle Einflüsse ausgeschaltet werden, die einer vermehrten Lungenkongestion Vorschub leisten: Vollständiges Verbot des Geschlechtsverkehrs während der Schwangerschaft, Vermeiden anstrengender Arbeit, überhitzter Wohnungen, unzweckmäßiger Kleidung, Stuhlverstopfung, Berücksichtigung aller Krankheitskomplikationen, richtige Körperbewegung, genügende Ernährung.

Tuberkulöse Mädchen sollen nicht heiraten, bevor nicht eine Heilung der kranken Lunge nach genügend langer Zeit und Behandlung ermöglicht und ärztlich festgestellt ist. Ist die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft gegeben, so soll die Ausführung so sicher, schnell und mit möglichster Blut- und Kraftersparnis geschehen, daß eine weitere Schädigung der kranken Lunge und des Allgemeinzustandes vermieden wird. Am besten Entfernung des Eies in einer Sitzung. Liegt Indikation zur Sterilisierung vor, so macht Verf. in jeder Zeit der Schwangerschaft den klassischen Kaiserschnitt mit nachfolgender Tubenresektion. Die Korpusexzision der Placentarstelle nach v. Bardeleben und die Methode Bumm's, Uterus samt den Ovarien per vaginam zu entfernen, wird verworfen.

Zum Schluß betont Verf. eindringlich, daß mit dem künstlichen Abort und der Sterilisierung die Behandlung der tuberkulösen Frau nicht beendet sondern erst begonnen ist. Jetzt müssen alle Hilfsmittel zur Anwendung kommen, an denen die innere Medizin in der Hygiene und Behandlung so reich ist.

Linzenmeier (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 18. März 1916.

Inhalt.

Originalien: I. O. Küstner, Bauchlage. (S. 209.) — II. L. Piskacek, Zum Vorschlage Hugo Salus' »Über mein erfolgreiches Verfahren beim Dammschutz«. (S. 212.) — III. E. Holländer, Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Hugo Salus (Prag) »Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz«. (S. 212.)

Neue Bücher: 1) Zuckerkandl, Die örtlichen Erkrankungen der Harnblase. (S. 213.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 13. XI. 14 und 11. XII. 14: Aschheim, Zur Histologie des Endometriums. — Gemeinsame Erörterung der Mutterfürsorge. — Koblanck, Strahlentherapie bei Uterus myomatosus gravidus. — Weishaupt, Adenomyoma duodeni, tubulöse Proliferation des Rete ovarii, destruierende Tubenblasenmole, gonorrhoische Pyelonephritis. (S. 214—219.)

Zeitschriften: 3) Zeitschrift für gynäkologische Urologie. Bd. V. Hft. 3: Werner, Carcinoma colli uteri. — Albrecht, Gefährlichkeit der Pyelographie. — Weibel, Schwangerschaftspyelitis. — Heimann, Kongenitale Nierendystopie. — Jerie, Dekapsulation der einen und Exstirpation der anderen Niere wegen Tuberkulose. (S. 219—222.)

Strahlentherapie: 4) Heimann, Strahlentiefenwirkung. — 5) Schmidt, Dosierung der Röntgenstrahlen. 6) u. 7) Meyer, Intensimeter. — 8) Frank, Operation und Strahlenbehandlung von Uterusmyomen. — 9) Stern, Strahlenbehandlung der Uterusfibrome. (S. 222—224.)

I.

Bauchlage.

Von

Otto Küstner (Breslau).

Die aufrechte Stellung des Menschen beeinflußt die Gleichgewichts- und Druckverhältnisse, besonders im Abdomen wesentlich und vielfach ungünstig. An die Haft- und Muskelapparate manches Mesenteriums, besonders des Mesometriums werden stärkere Anforderungen gestellt. Die Schwere der Organe stützt diese nicht in dem Maße in ihrer Rechtlage, als wenn der Mensch noch wie sein phyllogenetischer Ahn auf allen Vieren ginge; in diesem Falle gäbe es keine Retroversio-flexio uteri.

Diese Erwägung kann man sich in der Prophylaxe und Behandlung der Retroversionen zunutze machen. Wir tun es in gewisser Beziehung schon, wenn wir die Knie-Ellbogenlage benutzen, um eine Retroversio-flexio uteri gravidi zu beheben, eine Methode, welche wohl, seitdem das bimanuelle Agieren in der gynäkologischen Diagnostik und Therapie einen dominierenden Platz eingenommen hat, etwas in den Hintergrund getreten ist, doch aber auch heute noch als sehr brauchbar gelten kann.

Tatsache ist ferner, daß längere Zeit eingehaltene Rückenlage die fehlerhafte Stellung des Uterus leicht eintreten oder leicht wieder eintreten lassen kann.

Digitized by Google

Diese Tatsache war es mit, welche mich zuerst das Frühaufstehen im Wochenbett empfehlen ließ, wie denn auch Heimann's Untersuchungen an meiner Klinik zahlenmäßig bewiesen haben, daß diese Lageveränderung bei länger eingehaltener Bettlage im Puerperium häufiger eintritt, als bei Frühaufstehenden. Bestand nun schon vor der Gravidität eine Retroversio-flexio, so kann sie sich — muß nicht — auch trotz Frühaufstehens im Puerperium wieder einstellen. Dann habe ich gefunden, daß in der Zeit, wo der Uterus noch schwer und voluminös ist, durch zeitweises Liegen auf dem Bauche der unliebsamen Rückwärtsneigung vorgebeugt werden kann.

Nehmen wir ein Beispiel: Eine Wöchnerin, von der man entweder von den ersten Monaten der Gravidität oder schon von früher her weiß, daß sie an Retroversio-flexio litt, ist in den ersten Tagen des Puerperiums fieberfrei geblieben; erheblichere Verletzungen hatten bei der Geburt nicht stattgefunden. Sie verläßt am 4. oder 5. Tage das Bett, um zeitweise etwas umherzugehen oder im Stuhle zu sitzen. Von jetzt an schon legt sie sich einige Stunden am Tage auf den Bauch, um dieses Verhalten auch noch längere Zeit fortzusetzen, bis man die Überzeugung gewonnen hat, daß der Uterus in Normallage liegen bleibt, oder daß von einer weiteren Pessarbehandlung doch nicht abgesehen werden kann. Ist wirklich später ein Pessar nötig, dann war es ein Vorteil, daß schon, ehe ein solches appliziert wurde, der Uterus nicht mehr in Retroversio-flexio lag; so wird verhindert, daß lästige Spätblutungen im Wochenbett auftreten. Auch sonstigen Störungen, die durch das Auftreten oder Wiederauftreten der Lageveränderung erzeugt und die gelegentlich gar nicht auf diese bezogen werden, wird so vorgebeugt. Der Vagina wird Zeit gelassen, sich für die Aufnahme eines Pessars vorteilhaft zu involvieren. Bestanden einige das Aufstehen nicht kontraindizierende Introitus- und Vaginalverletzungen, so heilen sie ab, ehe das Pessar appliziert wird.

Recht vorteilhaft wendet man die Bauchlage an, wenn die Reposition nicht völlig gelungen ist.

All zu lebhaftes bimanuelles Agieren tut zu weh, auf Narkose ist die Pat. nicht eingerichtet, dann begnügt man sich mit einer unvollkommenen Aufrichtung, legt ein Pessar nach Smith oder Thomas ein und läßt die Pat. in den nächsten 24 Stunden mehrere Male ein paar Stunden lang bei leerer Blase auf dem Bauche liegen. Häufig wird man sehen, daß, wenn der Uterus mobil war, er dann in vorteilhaftester, bester Anteversio-flexio liegt. Das Pessar bleibt dann liegen oder wird mit einem noch besser passenden vertauscht.

Das ist der Fall, wenn der Uterus mobil war. Mobil ist er immer, wenn keine Entzündungsvorgänge stattgefunden hatten, und darüber gibt häufig die Anamnese schon Aufschluß.

Virginelle Retroversionen sind eigentlich immer mobil, nur ganz verschwindend selten einmal nicht. Ganz verschwindend selten habe ich einmal eine Oophoritis, die dann auch eine Folge der die Retroversio-flexio begleitenden Dislokation des Eierstockes ist, zu einer Adhäsion dieses Organs an der hinteren Ligamentplatte führen sehen. Sie hindert dann eine erfolgreiche Reposition. Das ist, wie gesagt, verschwindend selten.

In den überwiegend meisten Fällen ist die virginelle Retroversio-flexio mobil: will oder muß man dann von Alexander-Adams absehen und eine Pessarbehandlung wählen, dann kann genanntes Verfahren recht vorteilhaft sein.

Ferner ist besonders bei Retroversio-flexio uteri gravidi die Bauchlage einnehmen zu lassen, sympathisch.

All zu viel kneten und palpieren will man am Uterus nicht, um nicht — ist

Digitized by Google

dieser doch ohnehin schon recht empfindlich — Wehen anzuregen, um die uteroplacentare Haftstelle nicht zu lädieren, an ihr nicht Blutung zu veranlassen; für solche Fälle ist das Verfahren ganz besonders zu empfehlen.

Einen recht vorteilhaften Gebrauch machen wir von der Bauchlage gelegentlich zur Begünstigung der Wundheilung.

Wie bei anderen Gelegenheiten, so habe ich auch in meiner Monographie über den Kaiserschnitt (Wiesbaden, Bergmann, 1915) auseinandergesetzt, daß ich bei meiner Methode des extraperitonealen Kaiserschnitts niemals wage und niemals empfehle, die häufig große, aufgeblätterte Wunde des seitlichen paracystischen, parametranen Gewebes zu nähen. Die Wunde liegt, wie l. c. ausführlich beschrieben, 5 bis 7 cm rechts oder links neben der Linea alba und dringt von da aus neben der Blase in die Tiefe zur Cervix vor. Nach Ausscheidung der Nachgeburt wird die Cervix bzw. der Uterus sorgfältig genäht, ebenso die Fascie, wogegen Fett und Haut entweder mit Knopfnähten oder mit solchen und Klammern versorgt werden. Die Wundtasche zwischen Uterus und Blase einerseits, Fascie andererseits darf nicht genäht werden, weil selbst bei großer Sorgfalt Taschenbildung und Sekretverhaltung nicht mit der erforderlichen Sicherheit vermieden werden kann, — ein Ereignis, welches, falls gefährliche Mikroben ihre Hand im Spiele haben, wie das unter allen Umständen dann möglich ist, wenn Fieber bestand oder der Fruchtwasserabfluß sehr lange Zeit zurücklag, den Ausgang in nachhaltiger, gelegentlich in funester Weise beeinflussen kann. Zwischen Fascie und Cervix muß ein Gazestreifen gelegt, dieser successive gekürzt werden. Das kann die Heilung derart verzögern, daß die Wunde erst etwa nach 2 Wochen, gelegentlich auch erst später geschlossen ist. Das ist ein Nachteil, der uns zwar nicht veranlassen darf, eine überlegene Methode zugunsten der weniger sicheren, weniger verläßlichen transperitonealen zu verlassen, der aber doch empfunden werden und Anregung geben muß, an der Methode zu bessern. Es gilt die Ableitung des Wundsekretes zu befördern und auf diese Weise eine möglichst schnelle Schließung der Wundhöhle zu unterstützen.

Das geschieht in vorteilhaftester Weise dadurch, daß wir die Operierten vom 2. Tage der Konvaleszenz an, mehrere Stunden pro Tag auf dem Bauche liegen lassen, vormittags 2 Stunden, ebenso nachmittags und, wenn es der Wöchnerin nicht unbequem ist, länger; während dieser Zeit wird der Streifen, der in der Wundhöhle liegt, immer mehr gekürzt.

Unter diesen Verhältnissen verjüngt sich bei gleichzeitig wirkender puerperaler Rückbildung der genitalen und paragenitalen Organe die Wundhöhle in kürzester Frist, so daß wir bei den letzten extraperitonealen Kaiserschnitten bereits einen völligen Schluß am 6. Tage nach der Operation beobachten konnten.

So bei extraperitoneal gelegenen Höhlenwunden. Vielleicht ist es nicht überflüssig, wenn ich zur Vorsicht mahnen möchte, unsere günstigen Beobachtungen beim extraperitonealen Kaiserschnitt, ohne weiteres zu übertragen auf ähnliche aber durchaus andere Verhältnisse und die temporäre Bauchlage anzuwenden, wenn man aus irgendwelchem Grund das Abdomen drainiert hat. Die Lokomotionen der Baucheingeweide als Folge eines so fundamentalen Lagewechsels, wie ihn die Bauchlage gegenüber der Rückenlage darstellt, könnten leicht das Gegenteil von dem bewirken, was man will, auch sonst üble Folgen zeitigen.

Digitized by Google

II.

Zum Vorschlage Hugo Salus' „Über mein erfolgreiches Verfahren beim Dammschutz".

Von

Prof. Dr. L. Piskacek (Wien).

Das in Nr. 3 vom Jahre 1916 im Zentralblatt für Gynäkologie von Hugo Salus vorgeschlagene Verfahren ist nicht neu. Es wird in den geburtshilflichen Lehrbüchern des 18. Jahrhunderts ungefähr so, wie es von Salus angegeben wurde, beschrieben. Auch gibt es, insbesondere auf dem Lande, Hebammen, die sich mit diesem Verfahren befassen. Eine weiht die andere in das Geheimnis ein. Die Hebammenlehrbücher des 19. Jahrhunderts verbieten die vorbereitende, manuelle Erweiterung des Scheideneinganges, mag dieselbe wie immer ausgeführt werden. Auch das Zurückdrängen der den Schädel umspannenden Weichteile des Beckenbodens mit den Fingern der linken Hand während einer Wehe, wird an der Schule verboten.

Es hat vor einigen Jahren B. S. Schultze den Wunsch ausgesprochen, beim Hebammenunterricht zu betonen, daß das nach der Geburt des Kopfes gepflogene Eingehen mit den Fingern bis zum Halse der Frucht zum Nachweise der Nabelschnur und eventuelle Abschieben derselben, zu unterbleiben habe. Schultze tat dies in der Überzeugung, daß so manche Gebärende zum Schluß der Geburt durch diese Manipulation infiziert worden ist. Man muß ihm darin vollkommen recht geben. Und wie verhältnismäßig geringfügig ist dieser Griff gegenüber dem Eingehen mit vier Fingern in die Vagina und der widernatürlichen Dehnung des Mittelfleisches.

Wenn Salus bei den über 20 Fällen, die er nach seinem Verfahren behandelt hat, kein Fieberfall vorgekommen ist, darf das nicht wundernehmen. Salus ist eben ein einwandfreier Aseptiker und Antiseptiker und als solcher kann er mehr wagen, als jene, die es nicht immer sind. Er hat sein Verfahren den Geburtshelfern zur Nachprüfung empfohlen. Das Bedenkliche des Verfahrens liegt aber darin, daß nicht die ärztlichen Kreise trachten werden, sich desselben zu bemächtigen, sondern die Hebammen. Obzwar für die Ärzte bestimmt, ist dieses alte Verfahren auch weiten Hebammenkreisen in Erinnerung gebracht worden. Der Dammschutz ist ein so eigenartiger Besitzstand der Hebammen, daß alle in der Hinsicht gemachten Vorschläge mit dieser Tatsache rechnen müssen. Es ist über ihn gewiß das letzte Wort noch nicht gesprochen worden, aber das von Salus empfohlene Verfahren soll in die Hebammenpraxis keinen Eingang finden. Auch für die Ärzte ist es nicht nachahmenswert.

III.

Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Hugo Salus (Prag) „Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz" (Zentralblatt für Gynäkologie 1916. Nr. 3).

Von

Dr. Eugen Holländer,

zurzeit I. Assistent der Kgl. Ung. Hebammenschule in Kassa (Ungarn).

Man könnte glauben, daß die Frage über die Methode des Dammschutzes schon im großen und ganzen abgeschlossen ist. — Es gibt sehr viele streitige

Digitized by Google

Fragen in der Geburtshilfe, über welche man noch Jahre und jahrzehntelang arbeiten wird; ob die Methode des Dammschutzes eine solche Änderung, wie es H. Salus vorschlägt, erfahren soll, ist mir sehr fraglich.

Die Hauptrolle spielt bei dem Dammschutz, wie bekannt und wie es so oft beschrieben wurde, die linke Hand. Wenn die linke Hand richtig arbeitet, so fällt der rechten Hand gar keine große Rolle zu. So oft in die Vagina hineinzugreifen und den Damm mit den Fingern zu dehnen, halte ich — und ich glaube, die meisten Geburtshelfer stimmen mir bei — für überflüssig, für den Verlauf des Wochenbettes für nicht belanglos und für den Hebammenunterricht für direkt gefährlich.

Neue Bücher.

1) **O. Zuckerkandl** (Wien). **Die örtlichen Erkrankungen der Harnblase.** II. Auflage. Wien u. Leipzig, A. Hölder, 1915.

Ursprünglich ein Kapitel des Handbuches der »Speziellen Pathologie und Therapie« von Nothnagel ist die Abhandlung des ausgezeichneten Urologen jetzt auch als Monographie erschienen. Daß ihr eine ungewöhnlich große klinische Erfahrung zugrunde liegt, sagt jede Zeile der klaren, kompakten Darstellung. Die Kritik der therapeutischen und diagnostischen Methoden ist überall eine ruhige, aber durchaus eindeutige: das Gute wird gut und das Schlechte wird schlecht genannt, ohne jedes Wenn und Aber und ohne abschwächende Zutaten. Das Wertvolle des Buches liegt in der Großzügigkeit der Disposition, in der Art, wie der Grundriß der Urologie gezeichnet wird. Daß es, ebenso wie es eine allgemeine Pathologie, eine allgemeine Chirurgie, eine allgemeine Geburtshilfe gibt, auch eine allgemeine Urologie gibt und daß diese durchaus die Grundlage für den Ausbau der speziellen Urologie bilden muß, das wird in überzeugendster und vortrefflichster Weise zum Ausdruck gebracht. Deshalb ist die Lektüre auch den Gynäkologen, deren urologisches Interesse ja nicht mehr angeregt zu werden braucht, sehr zu empfehlen. Es tut gut, von den speziellen Sonderfragen ab und zu wieder auf das Allgemeine, Grundlegende zurückzugehen. Das schützt am besten gegen die Gefahr, sich bei der Weiterarbeit in phantastische Spekulationen zu verlieren.

Die Fachgenossen, die meinem Rat folgend das Buch Z.'s lesen, werden sich allerdings darüber wundern, wie wenig die Forschungsergebnisse der gynäkologischen Urologie darin Berücksichtigung gefunden haben. Wenn man weiß, wie groß die Ausbeute auf diesem Gebiete innerhalb der letzten 15 Jahre gewesen ist, so ist man allerdings erstaunt, über die speziellen Erkrankungen der weiblichen Blase nur einige verstreute Hinweise zu finden. Diese Bemerkungen sind so knapp und unvollständig, zum Teil auch so wenig mit unseren Erfahrungen und Anschauungen übereinstimmend, daß man fast sagen könnte, die gynäkologische Urologie sei überhaupt nicht berücksichtigt. Die eben angedeutete Gegensätzlichkeit der Anschauungen tritt beispielsweise bei der Behauptung von der Häufigkeit der Stalaktitgeschwüre als Residuen puerperaler Entzündungsprozesse in der Blase und bei der Darstellung der digitalen Blasenexploration hervor. Man kann überhaupt bemerken, daß die andrologischen Urologen unsere Arbeit weniger beachten wie wir die ihrige, und daß in ihren Darstellungen die weiblichen Harnorgane sehr oft völlig übersehen werden. Ich erblicke darin eine Art von Anerkennung, daß dieses Forschungsgebiet uns völlig überlassen werden muß. Nur sollte dann auch stets im Titel der betreffenden Handbuchkapitel und Monographien

Digitized by Google

deutlich zum Ausdruck gebracht werden, daß es sich nur um die männlichen Harnorgane handelt. Diese offenherzige Meinungsäußerung möge mir der verdiente Autor nicht verübeln. Ich schätze ihn und seine Leistungen außerordentlich hoch und wenn ich ihn lese, so will ich von ihm nicht spezielle gynäkologische Urologie lernen, sondern von seinen großen, allgemein-urologischen Erfahrungen profitieren. Und so sollten auch meine Fachgenossen denken, denen ich das Werk nochmals aufs wärmste empfehlen möchte. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.[1]

Sitzung vom 13. November 1914.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

1) Nachruf auf die verstorbenen Mitglieder Fassbender, Bunge, Gottschalk.

Demonstrationen:

2) Herr Aschheim demonstriert zwei verkalkte Ovarialtumoren, von denen der eine ein verkalktes Fibrom darstellt, während der andere, der einen cystischen Hohlraum enthält, Knochengewebe in seiner Wand aufweist und als eine Corpus luteum-Cyste mit Verkalkung und Knochenbildung aufgefaßt wird.

3) Vortrag von Herrn Aschheim: Zur Histologie des Endometrium (mit Demonstrationen).

A. untersuchte etwa 200 Schleimhäute des Uterus auf das Vorkommen von lipoiden Substanzen.

Er fand solche in 10% des Intervalls in den Drüsen spärlich, reichlich dagegen in der prämenstruellen Schleimhaut in 75% der Fälle; auch in der menstruierenden Schleimhaut waren sie in den ersten Tagen stets reichlich vorhanden und ließen sich in den Schwangerschaftsdrüsen der ersten Monate ebenso reichlich darstellen.

Für die Gravidität erwägt A. die Deutung derselben als Vitamine.

In der prämenstruellen menstruierenden Schleimhaut kommen sie als Träger biologisch wichtiger Substanzen, von denen sich der Körper durch die Menstruation befreit, in Betracht.

4) Gemeinsame Erörterung über Mutterfürsorge während des Krieges. Es nehmen daran teil die Herren P. Strassmann, Franz, Koblanck, Czempin, Keller, R. Schaeffer, Carl Ruge I.

Sitzung vom 11. Dezember 1914.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

Demonstrationen:

1) Herr Koblanck zeigt einen durch Myome über Mannskopfgröße vergrößerten Uterus, der eine 4monatige Frucht enthält. Die Pat., von der das Präparat stammt, wurde von einem der ersten Berliner Röntgologen wegen Myomen bestrahlt, sie erhielt in vier Serien 620 X, die Schwangerschaft trat nach der dritten Serie ein. Mikroskopisch waren nirgends Strahlenveränderungen zu finden (die Myome und Ovarien von der Frau, die Milz und die Leber vom Fötus wurden untersucht). Die Röntgenbehandlung scheint hier auf die Myome und auf die Funktion der Eierstöcke eine irritative Wirkung ausgeübt zu haben.

[1] Im Februar 1916 der Redaktion zugestellt.

Digitized by Google

Diskussion: Herr Aschheim bestreitet die Berechtigung der Koblanck-schen Schlußfolgerungen und findet nur, daß die Röntgenbestrahlung in dem Falle völlig versagt habe.

Herr P. Strassmann: Wenn schon bei einer Frau in vorgerücktem Alter mit Tumoren während der Röntgenbehandlung Schwangerschaft eintreten kann, so sollte dies den Ärzten, die sich jetzt damit abgeben, Frauen mit engen Becken oder mit Phthise durch Röntgenbestrahlung steril zu machen, einen kleinen Wink geben.

Herr Bumm: Die Röntgenwirkung war in diesem Falle eine unvollkommene, da die Funktion der Ovarien fortbestand. Daß man Frauen mit Röntgenbehandlung sterilisieren kann, erscheint zweifellos. An Präparaten findet man vollständig zerstörte Ovarien ohne jede epithelialen Bestandteile. Wieviel hat die Frau bekommen?

Herr Koblanck: 620 X! Also eine Menge, die gewöhnlich zur Sterilisation vollständig ausreicht.

Vorsitzender Herr Franz berichtet über eine Frau, die 15 Jahre steril verheiratet und unter Röntgenbehandlung schwanger geworden war. In einem Falle hat sich herausgestellt, daß die bestrahlte Frau gravid war. Wenn Frauen mit Myom schwanger sind, dann soll selbstverständlich nicht bestrahlt werden. — F. ist in den letzten Monaten wieder etwas von der Bestrahlung der Myome zurückgekommen auf Grund vieler ungünstiger Erfahrungen (sehr starke Ausfallserscheinungen im Gegensatz zu Operationen mit Zurücklassung der Ovarien, sehr unangenehme Rezidive. Freilich gelingt es meist, die Blutungen durch erneute Bestrahlungen zu beseitigen).

Herr Koblanck erwidert Herrn Aschheim, daß das vermehrte Wachstum der Myome dafür spricht, daß die Bestrahlung hier einen Reiz ausgeübt hat.

(Zuruf des Herrn Aschheim: Schwangerschaft!)

Die Frau ist 3 Monate vorher bestrahlt worden, die Myome wurden immer größer; dann ist sie noch 1 Monat bestrahlt worden.

2) Frl. Weishaupt demonstriert Projektionsbilder von Autochromaufnahmen mikroskopischer Schnitte von einem kongenitalen Adenomyoma duodeni, von tubulöser und adenomatöser Proliferation des Rete ovarii und von Mola destruens bei Graviditas tubaria. Außerdem werden Diapositive von makroskopischen und mikroskopischen Aufnahmen einer gonorrhoischen Pyonephrose projiziert.

a. Das reichlich erbsengroße Duodenaladenomyom saß bei einem 11 Tage alten Kinde unmittelbar unterhalb des Pylorus. Es enthält teils cystische, epitheliale Gänge, teils nach Art der Brunner'schen Duodenaldrüsen gebildete, aus Schleimzellen aufgebaute Drüsen. Die Epithelgänge gehen aus der Darmschleimhaut hervor; um die Drüsenläppchen findet sich ein gut ausgebildeter Mantel von Muskulatur. Die erste Anlage der Geschwulst ist in eine sehr frühe Epoche der embryonalen Entwicklung zu verlegen.

b. Die tubulöse Proliferation des Rete ovarii fand sich in dem Ovarium eines in den ersten Lebensjahren stehenden Kindes. Die Schläuche sind der Norm entgegen knäuelartig gewunden und von Zylinderepithel ausgekleidet. Bei einer 20jährigen Puerpera und einer 30jährigen Pat. mit doppelseitigen entzündlichen Adnextumoren besteht eine erhebliche Vermehrung der Retegänge, von denen ein Teil drüsenartig geformt ist und cystische Erweiterungen aufweist. Die Befunde können zur Deutung der Genese mancher Kystome, Kystadenome und der tubulären Adenome des Ovariums mit herangezogen werden.

Digitized by Google

c. Die destruierende Tubenblasenmole entstammt einer 34jährigen Pat. (ein Partus, kein Abort), die bereits einmal wegen Extrauteringravidität operiert wurde. An der Rupturstelle der Tube ist die Muskulatur durch chorionepitheliale Wucherungen völlig usuriert. In der Tubenwand finden sich chorionepitheliomähnliche Bilder. Die in dem Tubendefekt zutage tretenden Zotten zeigen beginnende hydropische Degeneration und sind von starken chorioepithelialen Proliferationen, unter denen die synzytialen Elemente stellenweise überwiegen, umgeben. Blasenmolen der Tube sind sehr selten und primäre destruierende Blasenmolen der Tube sind, wie es scheint, bisher gar nicht beobachtet worden. Ein Urteil über Benignität oder Malignität ist um so schwieriger, als die für die intrauterine Blasenmole geltenden Merkmale nicht ohne weiteres auf die Tube angewendet werden dürfen.

d. 38jährige Frau, 4 Geburten, der vorletzte Partus 1912, der letzte im Juli 1914. Blasenbeschwerden, Schmerzen in der Lumbalgegend seit der vorletzten Geburt. Operation am 18. September 1914. Die rechte Niere ist etwa um das Vierfache vergrößert und besteht aus mehreren großen, mit rahmigem Eiter gefüllten Höhlen, deren Wand mit gelben nekrotischen Fetzen bedeckt ist. Reste von Nierengewebe nur mikroskopisch nachweisbar. Im Eiterausstrich lassen sich gramnegative Stäbchen (Bact. coli) und gramnegative, meist intrazelluläre Diplokokken (Gonokokken) nachweisen, letztere finden sich zahlreich im Gewebe am Rande kleiner Eiterherde bis unter die Nierenrinde, besonders innerhalb von großen, blasigen, epitheloiden Zellen (die Diapositive von mehreren solcher Präparate werden projiziert). Hervorzuheben ist noch der Reichtum an Plasmazellen in den mikroskopischen Präparaten. Da seit dem Partus im Jahre 1912 Blasenbeschwerden bestanden und sich der Nierentumor im Anschluß daran entwickelte, auch sonst keine Krankheitsherde im Körper nachweisbar waren, da sich außerdem die gramnegativen Diplokokken im ganzen Tumor, das Bacterium coli aber nur im freien Eiter vom Nierenbecken vorfand —, so wird das Vorliegen einer aszendierenden, primär gonorrhoischen Infektion und einer sekundären Koliinfektion angenommen. (Selbstbericht.)

Diskussion: Herr Bumm hält nach seinen Erfahrungen die gonorrhoische Pyelitis und Pyelonephritis für eine außerordentlich seltene Erkrankung, wenn man von dem Nachweis der Gonokokken in dem Nierenbecken ausgeht und in jedem Falle verlangt, daß Gonokokken im Abstrichpräparat und im Gewebe selbst, eventuell sogar durch die Kultur, nachgewiesen werden. Auch für den demonstrierten Fall ist der bakteriologisch-kulturelle Nachweis, daß es sich wirklich um Gonokokken gehandelt hat, nicht erbracht.

In der Blase kommen gramnegative Kokken vor, die mit dem Bacterium coli aszendieren, die aber an und für sich nichts mit der eigentlichen Gonokokkeninfektion zu tun haben. B. kennt verschiedene derartige Fälle, wo durch Kultur der bakteriologische Nachweis erbracht worden ist, daß in dem Nierenbecken gramnegative Kokken, Diplokokken vorhanden waren, aber keine Gonokokken. — Diese Möglichkeit liegt auch hier vor.

Die Fälle, in denen wirklich in der Blase und im Nierengewebe der Gonokokkus nachgewiesen ist, sind außerordentlich selten. Bei der Mehrzahl läßt sich die Diagnose mit den eben angegebenen Gründen bekämpfen. Blasengonorrhöe z. B. hält B. auch für eine sehr seltene Erkrankung, obwohl Cystitis und Gonorrhöe beim Manne und eventuell auch bei der Frau häufig vorkommen. Bei jungen Mädchen hat Wertheim Fälle wirklicher Gonorrhöe demonstriert und mit mikroskopischen Präparaten belegt. Jedenfalls sind viele Blasenerkrankungen, die

Digitized by Google

sich an Gonorrhöeinfektion anschließen, bedingt durch Strikturbildung und beruhen auf Infektion mit Bacterium coli und anderen Kokken, worunter auch gramnegative Kokken sich finden.

Wenn die Gonorrhöe in der Blase nachgewiesen wird und auch in der Niere — wovon ich persönlich keinen sicher festgestellten Fall kenne — handelt es sich um ein Aszendieren der Gonorrhöe.

B. ist in den letzten Jahren durch klinische Beobachtungen auf eine andere Ätiologie, die hämatogene Art der Entstehung der Pyelitis bei schwangeren Frauen, bei Frauen überhaupt und bei Kindern hingewiesen worden. Der erste Fall betraf ein Mädchen von 5 Jahren, das an Erscheinungen von Cystitis und Pyelitis litt. Es wurde in erster Linie angenommen, daß ein Aszendieren vorliege. Man dachte, ein Kind wird nicht immer ganz rein gehalten, es kommen Bakterien vom Darm her zunächst in die Harnröhre und entwickeln sich allmählich auch bis in die Blase und steigen bis zur Niere auf. Die Folge dieser Erklärung war ein Jahr lang eine Therapie, die auf die Reinigung des Urins von den, wie man annahm, aszendierten Colibazillen gerichtet war. Immer wieder von neuem Rezidive. Prof. Czerny machte darauf aufmerksam, daß diese Fälle sehr häufig vom Darm aus erregt werden, durch Aufnahme von Colibazillen, besonders dann, wenn ein Kind sehr viel und lange Zeit Milch trinkt. Das Kind hatte übermäßige Mengen Milch bekommen, man wollte die Blase schonen, alles Reizende war weggelassen, und so die Bakteriurie direkt gezüchtet. Das Weglassen der Milch hat mit einem Schlage zur Heilung geführt. Die früher häufigen Rezidive waren auf Erkältung zurückgeführt worden, die ein Aufflackern der zurückgebliebenen Colibazillen bewirken sollte. Nach Weglassen der Milch ist das Kind oft in der Nässe herumgelaufen, aber es ist kein Rezidiv mehr aufgetreten, und der Urin ist, trotzdem keinerlei Diät mehr beobachtet wird, dauernd bakterienfrei.

B. nimmt an, daß bei schwangeren Frauen die Niere der rechten Seite deshalb häufiger erkrankt, weil infolge der Lage des Uterus und der Kompression des rechten Ureters eine Stauung des Urins in der rechten Niere öfters vorhanden ist und der gestaute Urin zu stärkerer Entwicklung der betreffenden Bakterien Veranlassung gibt, während auf der linken Seite die glatte Ausscheidung des Urins kaum Symptome aufkommen läßt.

Häufig gehen Diätfehler und Störungen der Darmfunktion einer Pyelitis voraus, die Frauen erzählen oft selbst, daß sie tagelang Verstopfung gehabt haben, daß dann mit der Verstopfung die Beschwerden aufgetreten und wieder verschwunden sind, wenn die Verstopfung durch irgend ein Mittel gehoben worden war, neuerdings wieder auftraten, wieder verschwanden, bis es dann zu einem schweren Anfall von Pyelitis gekommen ist, der wochenlang dauert und oft erst mit dem Aufhören der Schwangerschaft zu einer vollständigen Reinigung des Urins führt.

Zweiter Fall: Pat. mit hohem Fieber, im 7. Monat der Zwillingsschwangerschaft, mit Pyelitis der rechten Seite. Die Frau hatte literweise Milch getrunken. Mit dem Weglassen der Milch und dem Wegfall der Verstopfung ist die Pyelitis sehr rasch wieder zurückgegangen und der Urin bakterienfrei geworden; es waren auch hier Colibazillen im Urin.

Derartige Fälle hat B. mehrere im Laufe des letzten Jahres gesehen und ist deswegen der Meinung, daß in vielen Fällen von Schwangerschaft es sich nicht um ein Aszendieren der Colibazillen, sondern um eine Überschwemmung der Niere vom Blut her handelt mit Colibazillen, die vom Darme aus in großer Masse auf-

Digitized by Google

genommen werden, die aber vom Harnapparat ohne große Schädigung ausgeschieden werden können, wenn es sich nicht um Stauung handelt. B. weiß jetzt, daß man chronische Bakteriurie unter Umständen vom Darme aus behandeln muß und damit sehr viel eklatantere Erfolge erzielt, als wenn man auf Grund der Aszensionstheorie eine Reinigung des Urins und der Harnwege von diesen Bakterien herbeiführen möchte.

Vorsitzender Herr Franz hat nie einen Fall von gonorrhoischer Pyelitis bei Frauen gesehen, obwohl wir gerade Fälle von Pyelitis in großer Zahl zur Behandlung bekommen. F. nimmt für den vorgetragenen Fall an, daß erst eine Coliinfektion zustande gekommen und dann erst die Gonorrhöe eingetreten ist.

F. ist auch nicht der Meinung, daß es sich um eine hämatogene, sondern daß es sich um eine lymphogene Infektion handelt, und zwar nach anatomischen Untersuchungen, die gerade auf der rechten Seite die Verbindung der Lymphbahnen vom Darme in das Nierenbecken hinein nachgewiesen haben. Bakterien gelangen direkt auf dem Wege der Lymphbahnen vom Darme aus in das Nierenbecken hinein.

Die Disposition wird gegeben durch Stauung des Urins im Harnleiter, Schwellung der Schleimhaut der Urinwege.

Herr Carl Ruge I: Sind die Metastasen bei Gonorrhöe durch Nachweis der Reinkultur als solche erwiesen?

Herr Lehmann nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein. Der Standpunkt des Herrn Franz, daß eine Aszension auf dem Wege der Urethra, Blase, Niere überhaupt nicht vorkäme, ist durch die therapeutischen Erfolge als nicht ganz zutreffend festgestellt. Sonst könnte man nicht eine ganze Reihe von Fällen von Pyelitis einfach durch Blasenspülungen heilen.

Für die Diagnose der Cystitis gonorrhoica ist es theoretisch richtig, daß den einzigen Entscheid die Kultur gibt. Aber wie wir bei Urethralgonorrhöe uns auch dabei bescheiden, daß wir im Präparat die typischen Bilder haben, werden wir es auch bei einer Cystitis tun (mit Gonokokken vollgestopfte Eiterkörperchen im Blasensekret). Solche Fälle, die sich an frische gonorrhoische Urethritis anschließen, sind doch zunächst als gonorrhoische Cystitis anzusprechen. In Kulturen bei kleinen Mädchen, die sehr lange an Gonorrhöe behandelt wurden, werden Diplokokken gefunden, die ganz das typische Aussehen von Gonokokken haben, auch nicht in der Größe von ihnen abwichen, und dennoch hat sich mehrfach gezeigt, daß es sich um den Diplokokkus catarrhalis oder um andere Diplokokken gehandelt hat, die im mikroskopischen Präparat von den Gonokokken in der Tat nicht zu unterscheiden sind.

Herr P. Strassmann: Der Übertritt von Bakterien aus dem Darme in die Niere und in den Urin ist von Posner u. a. durch Experiment bei Kaninchen mit dem Mikrokokkus prodigiosus nachgewiesen. Den Tieren wurden die Bakterien ins Rektum injiziert und der Anus verschlossen (künstliche Verstopfung), und dann haben die Tiere die Kokken mit dem Urin ausgeschieden. Das läßt sich kulturell sehr schön nachweisen. Es ist daher wohl denkbar, daß bei irgendwelchen Verstopfungszuständen auch ein Übertritt von Darmbakterien stattfindet.

Die gonorrhoische Pyelitis und die sogenannte gonorrhoische Perimetritis kann man nicht völlig in Zweifel ziehen. Zum mindesten sollte man sie als Pyelitiden oder Perimetritiden bei Gonorrhöe oder infolge von Gonorrhöe bezeichnen. Irgendeine Beziehung zur Gonorrhöe muß vorhanden sein, auch wenn man keine typischen Bakterien nachweisen kann. Das Aszendieren ist für viele Pat. zum mindesten sehr wahrscheinlich.

Digitized by Google

Im Verlaufe einer gonorrhoischen Cystitis kann ebenso Pyelitis zustandekommen wie bei einer postoperativen Cystitis ohne Gonorrhöe. Doch ist es nicht selten, daß Frauen Schmerzen im Leibe bekommen, vielleicht auch eine Anschwellung der Niere; die Cystitis war in typischer Weise behandelt, und die Nierenerscheinungen klingen in einigen Tagen wieder ab. Derartige Pyelitiden beruhen nicht auf Infektion auf dem Blut- oder Lymphwege, sondern sind ungezwungen als eine jedenfalls aus der Blase nach der Niere hochsteigende Infektion anzusehen.

In gerichtlichen Anfragen, bei Ehescheidungssachen und bei Verbrechen an Kindern wird häufig nach dem Vorhandensein von Gonokokken gefragt. Urteile, wie, »es sind typische Diplokokken nachgewiesen«, ist man unter Umständen dem Gericht gegenüber in einem Gegengutachten berechtigt zu bezweifeln. Gramnegative Diplokokken brauchen keine Gonokokken zu sein. Zur Vornahme der Kultur werden die wenigsten von uns kommen. Es ist daher schwer zu entscheiden: waren es wirklich Gonokokken, handelt es sich um eine Ansteckung, um ein Verbrechen, oder eine andere Erkrankung?

Fräulein Weishaupt nahm an, daß die primäre Infektion durch die intrazellulären Diplokokken zustande gekommen sei, weil sie überall im Gewebe bis unter die Kapsel hin gefunden wurden, während die gramnegativen Stäbchen, Bacterium coli, nur in Partien, die nach dem Nierenbecken zu liegen, im freien Eiter, lagen. Für den Gonokokkus, der sich doch gerade vielfach in Epithelzellen und entlang der Schleimhäute hält, scheint der Weg einer aszendierenden Infektion in der Schleimhaut des Ureters möglich und verständlich. Für die anderen Bakterien mag der lymphogene Weg vom Darm oder von der Blase her der häufigere sein.

Nach der Operation war die Ausheilung der Blase so prompt erfolgt, daß sich aus dem gewonnenen Material sowohl in Aszitesagar wie in gewöhnlichem Agar nur gramnegative Stäbchen in einer geringen Zahl von Kolonien und eine einzige Kolonie gramnegativer Diplokokken kultivieren ließen.

Zeitschriften.

3) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 3.

1) P. Werner (Wien, Klinik Wertheim). Zur Wertung der cystoskopischen Befunde beim Carcinoma colli uteri.

Die Divergenz in der Bewertung der cystoskopischen Befunde beim Uteruskarzinom veranlaßte Verf. die Frage noch einmal an der Hand des Materiales der II. Wiener Frauenklinik nachzuprüfen.

Es handelt sich um 350 abdominale Radikaloperationen, die in der Zeit vom 1. IV. 1910 bis 31. VII. 1914 ausgeführt wurden.

Unter diesen sowie einer kleinen Zahl von Rezidivoperationen und von Probelaparotomien fanden sich 152 Fälle mit genügend genauem cystoskopischen Befund, die für die Bearbeitung in Frage kamen.

In sämtlichen Fällen von Radikaloperationen wurde nicht nur der bei der Operation erhobene Befund, sondern auch die histologische anatomische Untersuchung des gewonnenen Präparates zur Verwertung herangezogen.

Die Arbeit ist offenbar in der Absicht geschrieben, dem cystoskopischen Befunde in solchen Fällen eine größere Bedeutung einzuräumen, aber — nicht nur, wenn man die unten folgende Zusammenfassung des Verf.s, sondern vor allen

Digitized by Google

Dingen die in Gruppen zusammengestellten Befunde kritisch durchliest, wird man zu der Überzeugung kommen, daß diejenigen recht behalten, die wie Krönig und Stoeckel ohne die Bedeutung der cystoskopischen Befunde an der Schleimhaut ganz zu verwerfen, doch sehr zurückhaltend sind mit den Schlüssen, die sie aus dem cystoskopischen Bilde auf das Verhalten des Karzinoms zur Blase ziehen.

Verf. gibt am Schluß der Arbeit folgende Zusammenfassung:

a. Die cystoskopische Untersuchung der Blasenschleimhaut gibt uns in den meisten Fällen genügend sichere Anhaltspunkte dafür, ob wir bei der Operation Schwierigkeiten von seiten der Blase zu erwarten haben oder nicht, und sehr oft, wie weit das Karzinom ungefähr gegen die Blase hin vorgedrungen ist.

b. Die cystoskopischen Befunde als prognostisch ungünstige Zeichen rangieren dem Grade nach folgendermaßen: tiefe Einziehungen und ausgedehnte Exsudate, dann das Wandödem, das meist nur auf entzündliche Komplikation hindeutet.

c. Permeabilität oder Undurchgängigkeit des Ureters lassen keine sicheren Schlüsse zu auf sein Verhalten zum Karzinom. Wichtig ist eine grobe Störung seiner Funktion sowie der Nachweis von Stauung im Ureter; er bedeutet fast immer eine feste Umklammerung desselben durch das Karzinom.

2) Hans Albrecht (München, Klinik Amann). Zur Frage der Gefährlichkeit der Pyelographie.

Nachdem Blum auf Grund der verschiedenen beschriebenen üblen Zufälle bei Pyelographie diese glaubte ganz verwerfen zu müssen, hat bekanntlich Schwarzwald nachzuweisen versucht, daß bei diesen Fällen die von Völcker und Lichtenberg gegebenen strengen Vorschriften teilweise unbeachtet geblieben waren, so daß die daraus für die Frage der Gefährlichkeit der Pyelographie gezogenen Schlüsse nicht gegen die Methode ins Feld geführt werden dürften.

Daß es nicht so sehr auf die ausdrückliche Forderung der Autoren, nämlich von der Füllung mit Kollargol jedesmal das Fassungsvermögen des Nierenbeckens zu ermitteln und dann die Injektion äußerst langsam und unter geringem Druck vorzunehmen, sondern auf ganz bestimmte pathologische Veränderungen in den Nieren ankommt, beweist der vom Verf. mitgeteilte Fall.

Bei einer 26jährigen Pat. wurde zur Klärung der Differentialdiagnose, ob es sich um einen Gallenblasenhydrops oder einen Nierentumor handelte, ganz lege artis eine Pyelographie vorgenommen, nach der es zunächst zu starken Schmerzen, schwerem Kollaps und schließlich zu ausgesprochenen, schweren urämischen Erscheinungen kam; erst nach 8 Tagen nahm die Diurese wieder zu und ganz langsam erholte sich Pat. wieder.

Verf. glaubt und diese Auffassung wird unterstützt durch das Röntgenbild, daß hier das Kollargol durch eine bestehende Erweiterung der Harnkanälchen und infolge einer verminderten Resistenz des Nierenparenchyms trotz aller Vorsichtsmaßregeln in das Nierenparenchym eindrang, zu Kollargolinfarzierung des Organs führte, mit folgender schwerer Funktionsstörung dieser Niere, außerdem starker, reaktiver Schwellung des Organs, entzündlicher Perinephritis und schweren lokalen und Allgemeinerscheinungen.

Bei genauer Durchsicht fand sich nun, daß dieser Fall mit den anderen unglücklich verlaufenen das Gemeinsame hat, daß es sich entweder um stark hydronephri-

Digitized by Google

tische oder pyelonephritische Nieren handelte, in welchen offenbar sowohl eine abnorme Erweiterung der Harnkanälchen als eine Verminderung der Resistenz des Nierengewebes besteht.

Bei derartigen Nieren erachtet demnach Verf. die Pyelographie als gefährlich und kontraindiziert.

3) Wilh. Weibel (Wien, Klinik Wertheim). Zur Ätiologie der Schwangerschaftspyelitis. (Zugleich eine Erwiderung an Dr. Zimmermann, diese Zeitschrift Bd. V. Hft. 2.)

Verf. weist auf die von Zimmermann bestrittene Richtigkeit der Auffassung nach, daß es durch Katheterismus der Ureteren, besonders in Verbindung mit der cystoskopischen Beobachtung der Tätigkeit der Ureteren so gut wie immer möglich ist, eine vorhandene Harnstauung verläßlich zu diagnostizieren, hält ebenso seine Behauptung aufrecht, daß fast in der Hälfte der Fälle der von ihm darauf hin untersuchten Schwangeren Harnstauung im Ureter sicher vorhanden war und erklärt diejenige von Zimmermann für unrichtig, nach der bei der Gesunden eine durch Druckwirkung erzeugte Störung der Harnförderung im Ureter in der Gravidität auf krankhaften Veränderungen beruhe; sonst müßte die Hälfte der Schwangeren als krank betrachtet werden.

4) Fritz Heimann (Breslau, Klinik Küstner). Kongenitale Nierendystopie.

Ein Fall, der besonders die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten bei kongenitaler Nierendystopie beweist.

15jähriges Mädchen, mit »angeborenem Mangel des Körperbaues« und hochgradiger Hypoplasie der Genitalien klagt seit 7 Jahren über heftige Schmerzen in der linken Seite, die zuweilen nach dem Kreuz ausstrahlten. Links neben dem Uterus ein etwa kleinapfelgroßer Tumor, wenig beweglich und recht druckschmerzhaft; Urinuntersuchung bei wiederholten Proben stets negativ; Cystoskopie infolge sehr enger Urethra unmöglich.

Laparotomie: Tumor völlig immobil, embryonal dystopische Niere, wird exstirpiert; schon äußerlich stark degeneriertes Organ mit tiefen Furchungen, wenig ausgeprägtes Nierenbecken, Ureter, der sich in mehrere Äste teilt, eng; zahlreiche schon makroskopisch erkennbare Nekrosen, die stets einen Glomerulus mit seinen zugehörigen gewundenen und geraden Kanälchen betreffen; die Kanälchen und ein Teil der Gefäße mit Fibrin gefüllt.

Die Nebenniere lag nicht an der dystopischen Niere, sondern befand sich, wie stets in solchen Fällen, am normalen Platz. Pat. geheilt und dauernd beschwerdefrei.

5) Jos. Jerie (Prag). Beiderseitige Nierentuberkulose. Dekapsulation der einen und Exstirpation der anderen Niere. Heilung.

20jähriges, hereditär tuberkulös belastetes Mädchen wurde von anderer Seite wegen Blut im Urin auf Nephritis und Cystitis längere Zeit erfolglos behandelt.

Status am 21. V. 1912: Gewicht 45 kg, beide Lungenspitzen affiziert, linke Niere vergrößert, distales Ende des linken Ureters stark verdickt; Blase intensiv druckempfindlich; im katheterisierten Urin Blutelemente, Eiterkörperchen und Menge Tuberkelbazillen.

Digitized by Google

Cystoskopie: Hochentzündliche Blasenschleimhaut übersäet mit kleinen Knötchen; besonders im Trigonum und am linken Ureter, daselbst auch blutende Ulcera; die linke Uretermündung kraterförmig, die rechte normal.

Links Ureterurin neben Eiter Tuberkelbazillen in ganzen Haufen, rechts nur spärlich.

Operation 30. V. 1912: Dekapsulation der rechten Niere, Drainage im unteren Wundwinkel; Exstirpation der linken Niere und Resektion des Ureters 8 cm weit. Niere durchsetzt mit käsigen Herden und Kavernen.

Rekonvaleszenz leicht fieberhaft und gestört durch Abszesse in den beiden Wundwinkeln. Harnmenge in den ersten 24 Stunden 1400 ccm, in den folgenden zwischen 1000—1400 ccm; vom 12. Tage an klar; Cystitis 2 Jahre mit verschiedenen Ausspülungen behandelt; Kapazität von 70 auf 250 ccm im April 1914 gesteigert. Cystoskopie: Blasenschleimhaut abgesehen von Narben im Trigonum und dem Krater des linken Ureters normal, besonders der rechte Ureter. Urin der rechten Niere frei von Tuberkelbazillen; Gewicht auf 68 kg gestiegen. Verf. will selbst den Erfolg nicht nur auf die Dekapsulation beziehen, möchte aber die Möglichkeit einer Beziehung zwischen der ja nach Dekapsulation angenommenen Besserung der Zirkulationsverhältnisse — Hyperämie — und der Begünstigung der Heilung des beginnenden tuberkulösen Prozesses nicht von der Hand weisen.

Die beobachtete gute Diurese in den ersten Stunden nach der Operation spricht zum mindesten nicht gegen diese Auffassung!

Eversmann (Hamburg).

Strahlentherapie.

4) **Fritz Heimann** (Breslau). **Zur Strahlentiefenwirkung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 47.)

Rost fand, daß harte, gefilterte und weiche, ungefilterte Röntgenstrahlen histologisch in ihrer Wirkung sich nicht unterscheiden. Bezüglich des Grades der Schädigung kommt es nur auf die Menge von Strahlen an, die von der Haut absorbiert werden. Ein Unterschied zwischen »Radioepidermitis« (eine in der Epidermis lokalisierte Entzündung) und »Radiodermitis« (eine die ganze Haut ergreifende Affektion) kann nicht gemacht werden. Deshalb sind auch die von Bumm und Warnekros bei ihren hohen Dosierungen absichtlich hervorgerufenen Entzündungen der Epidermis in klinischer Beziehung nicht anders zu beurteilen als gewöhnliche Röntgenverbrennungen. Vor der Anwendung der extrem hohen Dosen muß deshalb gewarnt werden. Die an der Breslauer Frauenklinik üblichen sog. hohen Dosen betragen nur 50—100 X pro Sitzung. Die Dosierung nach der Berliner Frauenklinik (mehrere Hundert X in kürzester Zeit auf eine Hautstelle) wurde nur bei solchen Fällen angewendet, die sich gegen die oben genannte Dosis absolut refraktär verhielten. Aber der Erfolg blieb aus. Es gibt eben Fälle, die sich nicht beeinflussen lassen, und da helfen auch die höchsten Dosen nichts. Auch die elektive Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Karzinomzellen konnte nicht festgestellt werden, in gleicher Weise wie diese wurde auch das gesunde Gewebe zerstört, wodurch bei Anwendung der extrem hohen Dosen schwere Schädigungen der Nachbarorgane zustande kamen. Sehr üble Nebenerscheinungen wurden aber auch schon bei Gaben von 50 bis 100 X beobachtet: Temperatursteigerung bis 39°, Tenesmen, Strikturen des Darmes. Alle diese Beschwerden stellen sich um so eher ein, je höher die Dosierung ist und in je kürzerer Zeit die

Digitized by Google

kräftige Strahlung gegeben wird. Hierbei spielen die Röntgenstrahlen sicher die gleiche Rolle wie die radioaktiven Substanzen. Der Verf. teilt zwei Fälle mit von ausgedehnten, ziemlich tief unter der Haut sitzenden Vulvakarzinomen, welche zeigen, daß bei geeigneter Technik mit Dosen von 50 bis 100 X pro Feld und Sitzung eine sehr gute Tiefenwirkung erzielt werden kann. Trotz der guten Erfolge der Berliner Schule möchte der Verf. vorläufig von der extrem hohen Dosierung absehen. Man wird in der Verbesserung der Technik bestrebt sein, auch vaginal die Röntgenstrahlen noch intensiver an die Parametrien heranzubringen und eventuell durch die radioaktiven Substanzen dasjenige Ziel zu erreichen, was die Röntgenstrahlen nicht mehr herbeizuführen vermögen.

Frickhinger (München).

5) **H. E. Schmidt** (Berlin). **Zur Dosierung der Röntgenstrahlen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Verf. tritt der Behauptung von Fritz M. Meyer in Nr. 44 dieser Wochenschrift entgegen, daß das Intensimeter von Fürstenau die bisher üblichen Dosimeter ersetzen könne. Das Intensimeter habe ein brauchbares Prinzip, sei aber noch keineswegs für die Praxis reif. Er tritt warm für die Anwendung der S.-N.-Tabletten ein, die auch heute noch allen anderen Dosierungsmethoden bei weitem vorzuziehen sei.

Hohl (Bremerhaven).

6) **Fritz M. Meyer** (Berlin). **Das Fürstenau'sche Intensimeter.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Den obigen Ausführungen H. E. Schmidt's gegenüber betont M., daß die Anwendung des Intensimeters äußerst einfach sei, indem der Arzt nur die Selenzelle unter die Röntgenröhre zu legen brauche und einen Zeigerausschlag abzulesen habe. Jede Farbenvergleichung wie bei den S.-N.-Tabletten bringe Fehler mit sich.

Hohl (Bremerhaven).

7) **Fritz M. Meyer** (Berlin). **Praktische Erfahrungen mit dem Fürstenau'schen Intensimeter.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

In neuerer Zeit sind zwei Instrumente bekannt geworden, welche die quantitative Messung der Röntgenstrahlen mittels einer objektiv ablesbaren Zeigerskala anstreben, das Jontoquantimeter von Szilard und das Intensimeter von Fürstenau. Über das erstere fehlen dem Verf. eigene Erfahrungen, doch ist ihm aufgefallen, daß bei den verschiedenen Apparattypen nicht eine unter sich gleiche Belastung, in Milliampère gemessen, zugrunde gelegt ist. Dadurch erscheint es unzulässig, die gewonnenen Zahlen als Vergleichswerte für die Leistungsfähigkeit einzelner Apparate zu benutzen. Das Fürstenau'sche Intensimeter beruht darauf, daß die Röntgenstrahlen beim Auftreffen auf eine Selenzelle eine Widerstandsänderung in dieser hervorrufen. Der gesetzmäßige Zusammenhang zwischen Intensität der Röntgenstrahlen und dem Widerstandswert der Selenzelle liegen eingehende Untersuchungen vor. Die Selenzelle wird direkt auf die Haut unter die Röntgenröhre gelegt, sie steht durch eine Schnur mit dem eigentlichen hinter der Schutzvorrichtung aufgestellten Meßinstrument in Verbindung, welch letzteres mittels Zeigers die Widerstandsänderung in F-Einheiten anzeigt. Verf. hat nun vergleichende Untersuchungen angestellt zwischen den mit S.-N.-Tabletten erzielten Werten und denen des Intensimeters angestellt. Dabei ergab sich, daß bei einem Härtegrad von 6 Wehnelt-Einheiten die volle Verfärbung der S.-N.-

Digitized by Google

Tablette durch 60 F, bei 8 Wehnelt durch 85 F, bei 10 Wehnelt durch 107 F erzielt wird, bei über 11 Wehnelt und Anwendung eines 1 mm Aluminiumfilters durch 130 F, bei einem 3 mm Aluminiumfilter sogar durch 150 F. Die S.-N.-Tablette wird also um so unempfindlicher, je härter die Strahlung ist. Das einzelne F ist eine außerordentlich kleine Größe. Es sind daher viel kleinere Teildosen, als dies bisher der Fall war, ablesbar. Der Einfluß der Temperatur und der Feuchtigkeit auf die Selenzelle ist gleich Null. Die Trägheit der Selenzelle ist bei dem Intensimeter auf einen praktisch gleich Null zu setzenden Wert herabgemindert. Für die Dauer der praktisch in Frage kommenden Ablesezeiten ist eine Ermüdung der Selenzelle überhaupt nicht vorhanden. Verf. weist auf die Möglichkeit hin, auch qualitative Messungen mit dem Intensimeter auszuführen, deren genaue Erörterung er einer ausführlicheren Publikation vorbehält. Hohl (Bremerhaven).

8) **Robert T. Frank** (Neuyork). **Die Wahl zwischen Operation und Strahlenbehandlung von Uterusmyomen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 3. 1915. September.)

Unsicher ist der Erfolg der Strahlenbehandlung bei rasch wachsenden Tumoren, ebenso besser zu vermeiden in Fällen, in denen eine vollständige Abrasio mucosae vorher nicht möglich ist, in Fällen, die mit Ovarial- oder entzündlichen Adnextumoren oder mit Schwangerschaft kompliziert sind. Ebenso sollen die Röntgenstrahlen nicht angewendet werden, wo Eile nottut oder die Kosten nicht getragen werden können.

Methode der Wahl bzw. einziges Verfahren ist die Strahlenbehandlung in allen Fällen, in denen aus irgendeinem Grunde die Operation strikte kontraindiziert oder mindestens riskiert erscheint.

Im allgemeinen glaubt Verf., daß die Strahlenbehandlung nur bei 5—6% aller Myomkranken in Frage komme. Jaschke (Gießen).

9) **Samuel Stern** (Neuyork). **X-Strahlenbehandlung der Uterusfibrome.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 3. 1915. September.)

Verf., der bis vor 2 Jahren nach der Methode von Albers-Schönberg behandelt hatte, berichtet jetzt über seine Erfahrungen mit der Freiburger Methode. Die Gefahren der Röntgenbehandlung sind bei einwandfreier Technik gleich Null. Bei Frauen über 40 oder überhaupt bei Fällen, in denen dauernde Amenorrhöe erzielt werden soll, empfehlen sich mäßige Dosen (Freiburger Technik), bei jüngeren Frauen, bei denen man nur eine zeitweilige Amenorrhöe herbeiführen, den Uterus etwas verkleinern und später Wiederkehr der Menstruation erreichen will, ist die Methode von Albers-Schönberg vorzuziehen, weil sie die Gebärfähigkeit nicht dauernd aufhebt. Alle unkomplizierten Fälle will Verf. der Strahlenbehandlung zugeführt haben. Bei Frauen über 40 Jahren wurde in 100% ein voller Erfolg erzielt. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 25. März 1916.

Inhalt.

Originalien: **J. Halban**, Zur Therapie der Uterusperforation (S. 225.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 8. II. 16.: **Halban**, Therapie der Uterusperforation. — **Fleischmann**, Subperitoneal entwickeltes Uterusmyom; Adenofibroma cysticum papillare ovarii; Tumor cavernosus der Leber; Carcinoma tubae. — **Werner**, Doppelseitiges Luxationsbecken. — **Fischer**, Zwei Obduktionsbefunde. — **Wertheim**, Demonstration. (S. 228—240.)

Menstruation: 2) **Füth**, Uterine Blutungen. — 3) **Novak**, Menstruelle Reaktion des Endometriums. — 4) **Levy-Dupau**, Behandlung der Dysmenorrhöe mit Jodtropon. — 5) **Shell**, Vicarierende Menstruation. — 6) **Ehrenfest**, Wiedererscheinen der Menstruation nach der Geburt. — 7) **Engelhorn**, Behandlung der Ausfallserscheinungen. (S. 240—243.)

Allgemein-Operatives: 8) **Rapin**, Gynäkologische Operationen. — 9) **Kroh**, Freie Muskeltransplantation. — 10) **Martin**, Behandlung großer Wundhöhlen. — 11) **Löblowitz**, Behandlung eitriger und jauchender Wunden mit schwachen Silbernitratlösungen. — 12) **Stoerk**, Infusionsapparat fürs Feld und für die Landpraxis. — 13) **Miller**, Bluttransfusion. — 14) **Czaplewski**, Künstliche Beleuchtung. (S. 243—246.)

Antisepsis und Bakteriologie: 15) **Gregersen**, Desinfizierende Kraft der desinfizierenden Stoffe im Verhältnis zu deren Konzentration. — 16) **Pohl**, Mechanische Reinigung von benutztem Alkohol durch einen Paraffintropfen. — 17) **Schmerz**, Ersatz der Jodtinktur. — 18) **Paneth**, Verhütung der Laboratoriumsinfektionen. — 19) **Salus**, Anaerobe Streptokokken. — 20) **Kenneth**, Für den Gasbrand verantwortliche Faktoren. (S. 247—248.)

Aus der gynäkol. Abteil. des k. k. Krankenhauses Wieden, Wien.

Zur Therapie der Uterusperforation[1].

Von

Prof. Dr. J. Halban.

Ich möchte heute eine ganz spezielle Frage in der Therapie der Uterusperforation zur Sprache bringen. Wie haben wir uns zu verhalten, wenn ein gravider Uterus perforiert wird und im Momente der Perforation noch das ganze Ei oder Eiteile sich im Uterus befinden? Ich will dabei von den groben Verletzungen, bei welchen die Exstirpation des Uterus indiziert ist, absehen und nur von solchen Perforationen sprechen, bei welchen wir im allgemeinen ein konservatives, beobachtendes Verfahren einschlagen, also von Verletzungen, die nicht mit Zangen, sondern mit unschädlicheren Instrumenten, wie Sonden, Hegar'schen Stiften, eventuell Curetten erzeugt worden sind. Handelt es sich dabei um septische Fälle, so wird eventuell die Exstirpation des Uterus (in diesem Falle auch vaginal) in Betracht kommen. Handelt es sich aber um aseptische Fälle, so entsteht die Frage, wie wir uns bei konservativem Vorgehen dem zurückgebliebenen Ei gegenüber zu verhalten haben. Die Entfernung des Eies durch neuerliche Einführung einer Zange oder Curette muß im allgemeinen selbstver-

[1] Nach einem in der Wiener gynäkol. Gesellschaft gehaltenen Vortrag (Sitzung vom 8. Februar 1916).

Digitized by Google

ständlich unterlassen werden, da die Instrumente in den gesetzten falschen Weg wieder eindringen können. Ebenso erscheint die sofortige digitale Ausräumung als untunlich, da die hierzu nötige Erweiterung mit Hegar'schen Stiften aus denselben Gründen vermieden werden muß. Im allgemeinen wird es vielleicht in einem solchen Falle das zweckmäßigste sein, den Cervicalkanal zu tamponieren und die Operation abzubrechen, wobei zu erwarten ist, daß als Folge der Tamponade und der vorhergegangenen Manipulationen Wehen auftreten werden, welche den Inhalt der Uterushöhle in den nächsten Tagen ausstoßen. Es wird Sache des Arztes sein, die Pat. darüber aufzuklären, warum der Eingriff nicht in der einen Sitzung zu Ende geführt werden konnte. Gelegentlich kann es aber doch Fälle geben, in welchen es notwendig erscheint, trotz der gesetzten Perforation die Eireste sofort aus dem Uterus zu entfernen und nicht die spontane Ausstoßung abzuwarten. Diese Indikation dürfte sich namentlich bei starken Blutungen ergeben, welche trotz Tamponade nicht zum Stillstande zu bringen sind. Es fragt sich nun, in welcher Weise wir dabei vorgehen sollen, und ich möchte über zwei Fälle berichten, bei welchen sich für mich die angeführte Situation ergeben hat.

Fall I. 24jährige Frau, welche bereits einen Partus durchgemacht hatte, abortierte nach 7wöchiger Gravidität am 20. September, wobei der Abgang einer Frucht konstatiert worden sein soll. Sie blutete nun seither ununterbrochen mit wechselnder Intensität, so daß sie sich in ziemlich anämischem Zustande am 22. Oktober auf meine Spitalsabteilung aufnehmen lies. Bei der Untersuchung erwies sich der Uterus als weich, retroflektiert, nicht wesentlich vergrößert, der äußere Muttermund war für die Fingerkuppe passierbar, der Cervicalkanal geschlossen, die Adnexe waren frei.

Es wurde nun am 23. Oktober ein Laminariastift eingeführt und tags darauf von einem Sekundärarzte das Curettement unternommen. Er führte nach Entfernung des Stiftes eine Chrobak'sche Tamponzange in den Cervicalkanal ein, in der Absicht, denselben durch Spreizen der Zange zu dehnen. Aber schon bei der Einführung der Zange drang die Spitze des geschlossenen Instrumentes ohne Widerstand oberhalb des inneren Muttermundes in die vordere Uteruswand ein und perforierte dieselbe. Die Operation wird sofort abgebrochen, ein Streifen in den Cervicalkanal eingeführt, Pat. bekommt einen Eisbeutel aufs Abdomen. Unmittelbar nach der Operation Anstieg der Temperatur bis 38,5, jedoch keine peritonealen Reizerscheinungen, daher kein weiterer Eingriff. Tags darauf Abfall der Temperatur, spontan Stuhl und Winde, Abdomen weich, nicht druckempfindlich. Der Streifen wird entfernt, darauf Blutung. Diese hält in mäßiger Intensität an, bis am 1. November stärkere Blutungen auftreten, daher vaginale Tamponade, Secacornininjektionen. Die Blutungen nehmen trotzdem an Intensität zu, weshalb wegen der bereits hochgradigen Anämie am 4. November die Ausräumung beschlossen werden mußte. Aus den schon früher angegebenen Gründen konnte ich mich nicht entschließen, ein Instrument durch den Cervicalkanal einzuführen und im Blinden zu operieren, und ich sah es als richtiger an, unter Leitung des Auges vorzugehen. Zu diesem Zwecke ging ich daran, den Cervicalkanal und eventuell den untersten Teil der vorderen Korpuswand zu spalten. Ich machte einen lappenförmigen Schnitt an der vorderen Scheidenwand, schob die Blase ab, um dann auch, wenn möglich, die Plica vesicouterina nach oben abzuschieben. Dabei wurde aber die Plica vesicouterina unbeabsichtigt eröffnet. Die nunmehr vorgenommene Inspektion des Uterus ergab reichliche, frische Adhäsionen, welche ihren Ausgang von der bereits verklebten Perforationsöffnung nahmen, die sich in der Vorderwand am linken Horne fand. Ich schloß darauf das Peritoneum

Digitized by Google

wieder, vernähte es aber nicht am tiefsten Punkte der Plica, sondern höher oben, so daß ich die Cervix und den untersten Teil der vorderen Uteruswand extraperitoneal spalten konnte. Ich war nunmehr in der Lage, ohne jedes Bedenken die Curette einzuführen und vom Fundus nach abwärts die Uteruswände abzustreifen, wobei alte Placentarstückchen entfernt werden konnten. Darauf Vernähung des Spaltungsschnittes mit Catgut. Einführen eines dünnen Streifchens zwischen Uterus und Blase und Verschluß der Kolpotomie bis auf die Lücke, durch welche der Drainstreifen durchgeführt wird. Stillstand der Blutung und tadelloser Verlauf.

Fall II. 30jährige Frau mit schwerem Vitium cordis. Vierte Gravidität. Bei der letzten Gravidität und beim Partus bestand eine so hochgradige Cyanose, daß der Zustand geradezu beängstigend war und die Unterbrechung der jetzigen, ca. 6—7wöchigen Gravidität dringend indiziert erschien. Ich dilatierte in leichtester Äthernarkose die Cervix mit Hegar'schen Stiften bis Nr. 12, was sehr leicht gelang und holte mit einer Kornzange die vorliegenden Teile des Eies heraus. Als ich nun eine stumpfe Curette behufs Entfernung des restlichen Eiteils einführte, perforierte ich, trotzdem ich mit der größten Vorsicht einging und nicht die geringste Kraft entwickelte, den Uterus. Dabei ziemlich beträchtliche Blutung. Da die Curette stark nach links abgewichen war, war ich unsicher, ob ich nicht vielleicht ins Parametrium und in das Gebiet der A. uterina gelangt war und beschloß, vorsichtshalber lieber nachzusehen. Zu diesem Zwecke umschnitt ich die vordere Muttermundslippe, schob die Blase ab, eröffnete die Plica vesicouterina und zog den Fundus des Uterus mit spitzen Häkchen in die Scheide vor. Ich konnte feststellen, daß die Perforationsöffnung an der linken Seitenkante des Uterus saß, knapp oberhalb des Parametriums. Ich vernähte die Öffnung mit einer Catgutnaht. Es entstand nun die Frage, was ich mit den im Uterus verbliebenen Eiteilen machen sollte. Der einfachste Weg, nämlich den Uterus zu reponieren und die Cervix zu tamponieren, um die spontane Abstoßung abzuwarten, schien mir in diesem Falle nicht ratsam, da ich erstens der schwer herzkranken Frau jede weitere Aufregung, die ihr aus dem nicht glatten Verlaufe des Curettements erwachsen wäre, ersparen, und weil ich bei ihr einen eventuellen neuen, späteren Eingriff, der bei nicht spontaner oder vollständiger Ausstoßung des Eies nötig geworden wäre, vermeiden wollte. Ich beschloß daher, die Narkose zu benutzen und sofort die Reste des Eies zu entfernen. Da der Uterusfundus vorgezogen war, erschien es mir bei dem vollkommen aseptischen Verlaufe der Operation am einfachsten, durch einen medianen Längsschnitt am Fundus diesen zu eröffnen, worauf ich sehr leicht mit der Curette das Ei herausbefördern konnte. Ich führte dann auf demselben Wege in die Uterushöhle einen kleinen Dermatolstreifen ein, welchen ich mittels einer durch die Cervix entgegengeführte Zange nach der Vagina zu zog und verschloß darüber den Schnitt mit Catgutnähten. Darauf Reposition des Uterus, Vernähung der Plica vesicouterina und des Scheidenschnittes. Der Verlauf war ein ganz glatter, die Pat. konnte nach 4 Tagen das Bett verlassen.

Ich habe über diese beiden Fälle berichtet, weil ich glaube, daß bei Uterusperforationen unter bestimmten Bedingungen die chirurgische Eröffnung der Uterushöhle ein gutes Hilfsmittel behufs Entfernung von Eiteilen darstellt. Der Zweck dieses Vorgehens ist die Vermeidung der neuerlichen Einführung von Instrumenten durch den Cervicalkanal und damit die Vermeidung der Gefahr, durch das Operieren im Blinden nochmals in die bereits gesetzte fausse route einzudringen und dadurch Schaden anzurichten. Beide von mir angewendeten Verfahren sind einfach und die unmittelbar gewonnenen Resultate sind insofern sehr befriedigend, als es für den Operateur ein angenehmes

Digitized by Google

Bewußtsein ist, die Uterushöhle vollständig entleert und von Eiresten gereinigt zu haben. Ich glaube daher, daß dieses Verfahren in geeigneten Fällen prinzipiell anzuwenden sein dürfte. Handelt es sich um Fälle, in denen die Perforationsöffnung nicht weiter zu versorgen ist, so genügt die Cervixspaltung. Wenn aber auch die Perforationsöffnung revidiert und versorgt werden soll, dann dürfte die zweite von mir angewandte Methode (Sektionsschnitt am Fundus des luxierten Uterus) die richtige sein.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 8. Februar 1916.

Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: P. Werner.

J. Halban: Zur Therapie der Uterusperforation.

H. berichtet über die Therapie bei zwei Fällen von Uterusperforation, bei welchen sich Eiteile in der Uterushöhle befanden. Da in diesen Fällen die Exstirpation des Uterus nicht notwendig erschien, die Eiteile aber entfernt werden mußten, entschloß sich H., in einem Falle zur Spaltung der vorderen Cervixwand, im zweiten Falle zur Eröffnung der Uterushöhle durch Schnitt vom Fundus her. Die Curette wurde dann unter Vermeidung des Cervicalkanales direkt in die Uterushöhle eingeführt, wodurch der Gefahr begegnet wurde, neuerlich in die gesetzte fausse route einzudringen. Glatter Verlauf beider Fälle. (Ausführlich als Originalmitteilung in dieser Nummer des Zentralblattes für Gynäkologie.)

Diskussion: K. Natanson fragt, warum im letzten Falle Herr Halban den Uterus nicht gleich exstirpiert habe.

H. Thaler: Wir haben an der Klinik einen Fall von Uterusperforation beobachtet, der in die Kategorie der von Halban besprochenen Fälle gehört. Es handelte sich um eine Perforation gelegentlich der Ausräumung eines graviden Uterus, wobei sich die Verletzung zu einer Zeit ereignete, in der die Ausräumung noch nicht vollendet war. Im Uterus fanden sich noch größere Eiteile. Eine Darmverletzung war nach der Sachlage des Falles auszuschließen. Wir haben uns in diesem Falle auf den radikalen Standpunkt gestellt und den Uterus vaginal total exstirpiert.

Ich glaube, daß für die meisten Fälle dieser Art dieses Vorgehen das richtige ist. Die Asepsis solcher Fälle wird wohl selten ganz gesichert sein. Die nach eingetretener Perforation noch vorhandenen Eiteile müssen sonach entfernt werden. Da das weitere Arbeiten im bereits perforierten Uterus im allgemeinen wohl als sehr gefährlich betrachtet werden kann, so erreichen wir die Entfernung der Eireste am sichersten durch die Exstirpation des verletzten Uterus, die in diesen Fällen vorteilhaft auf vaginalem Wege auszuführen ist. Dieses Vorgehen möchte ich aber auch für die wahrscheinlich aseptischen Fälle empfehlen, da auch bei Belassung von zunächst noch aseptischen Eiteilen im perforierten Uterus die Gefahr einer nachträglichen Bakterieninvasion in die Uterushöhle, wenn deren Wandung sich im Zustande einer frischen Verletzung befindet, gewiß nicht unterschätzt werden darf.

W. Latzko: Herr Thaler hat einen Punkt berührt, der in dieser Frage ausschlaggebend ist. Die interessanten Beobachtungen Herrn Halban's bezogen sich auf eine Gruppe von Fällen, die mit jenen Uterusperforationen, die wir an unseren Spitalsabteilungen so häufig zu sehen bekommen und von denen ich in

Digitized by Google

der letzten Sitzung sprach, nichts zu tun haben. Wenn man selbst einen Uterus perforiert hat, so kann man gewiß konservativ verfahren, wenn man von der Asepsis überzeugt ist; man wird andernfalls unbedingt radikal operieren. In der letzten Sitzung habe ich meinen Standpunkt gegenüber jenen Fällen vertreten, in denen von anderer Seite eine Uterusperforation gemacht wurde. Wenn ich selbst mit einer Sonde, mit Hegar oder Curette perforiert habe, so kann ich den Weg wählen, den ich weiter gehen will. Man kann je nach der Sachlage sich abwartend verhalten, oder so vorgehen wie Herr Halban, oder auch den Uterus exstirpieren. Das Wesentliche bleibt dann immer die Entscheidung der Frage, ob der Fall infiziert ist oder nicht. So steht es aber nur, wenn man den Uterus selbst perforiert hat, oder mindestens bei der Operation anwesend war. Wird man jedoch zu der fertigen Uterusperforation gerufen, so ist der gegebene Weg immer die Laparotomie behufs Revision der Bauchhöhle.

E. Waldstein: Herr Halban hat in seinen Ausführungen »Zur Therapie der Uterusperforation«, wobei er nur solche Fälle in Betracht zog, in denen die Perforation bei noch nicht völlig entleertem Uterus und unter fachkundig gewahrter Asepsis zustande gekommen war, insbesondere zwei Punkte in Diskussion gestellt: 1) Soll man die nach erfolgter Perforation zurückgebliebenen Eireste sofort entfernen oder soll man sie in utero belassen und deren Ausstoßung den Naturkräften überlassen? 2) Wenn man sich zur Entfernung derselben entschließt, welcher Weg ist einzuschlagen?

Ich für meinen Teil wäre unbedingt für die Entfernung der Eireste auch, wenn die Perforation unter denkbar besten Kautelen der Asepsis zustande gekommen ist, da mit einer sekundären Infektion der Eireste und einer Propagation von diesen durch den perforierten Uterus hindurch in die Bauchhöhle immerhin zu rechnen ist. Der von Herrn Halban eingeschlagene Weg dürfte für die Mehrzahl der Perforationsfälle und das sind die des Corpus uteri der zu wählende sein. In einem Falle, und zwar ist dies der einzige, der mir selbst passierte, kam eine Perforation in der vorderen Cervixwand mit Hegarstiften nach vorhergehender Laminariadilatation zustande. Der Fall bot insofern Besonderes, als einerseits der Muttermund bis beiläufig auf Hegar Nr. 12 erweitert war und die Perforationsöffnung in der Cervix beiläufig Fingerweite aufwies. Die Perforationsöffnung führte nicht in die freie Bauchhöhle, vielmehr war das Peritoneum von der vorderen Gebärmutterwand abgehoben, der untersuchende Finger gelangte in den Zellgewebsraum zwischen Blase und Gebärmutterhals — Darmschlingen waren absolut nicht zu finden. Die Perforation war trotz zartestem Vorgehen zustande gekommen, und zwar so, daß zwei bei der Operation anwesende Kollegen überhaupt daran nicht glauben wollten. In dem Falle erschien es mir als das Klügere, den ohnedies schon teilweise durchgängigen Muttermund bis auf Hegar Nr. 16 zu erweitern und das Ei digital auszuräumen. Dies ist auch anstandslos gelungen. Der weitere Verlauf war ein afebriler.

In einem derartigen Fall das Ei in der Gebärmutter seinem weiteren Schicksal zu überlassen, halte ich für nicht angängig; wenn auch nicht die Gefahr einer Peritonitis, so wäre doch die einer Beckenzellgewebsinfektion sehr naheliegend gewesen. Ebenso wäre die instrumentelle Entfernung des Eies höchst gewagt gewesen, weil nur der Finger vollkommene Gewähr bieten kann, daß man in der Gebärmutter und nicht in der von der Perforationsstelle aus zugänglichen Höhle manipuliert.

H. Peham: Anläßlich der wiederholten Aussprache in unserer Gesellschaft über das Thema »Perforation des Uterus« ergibt sich, daß die Zahl der zur Be-

Digitized by Google

obachtung kommenden Fälle leider recht groß ist. Die beträchtliche Fülle des einschlägigen Materiales hat wohl in erster Linie darin seinen Grund, daß die gewerbsmäßig betriebene verbrecherische Fruchtabtreibung in den letzten Jahren recht zugenommen haben dürfte.

Aus Diskussionsbemerkungen glaubte ich aber auch entnehmen zu können, daß eine Anzahl von Perforationen auf den gynäkologischen Spitalsabteilungen sich ereignen, ein Vorkommnis, welches mir nicht ganz verständlich ist und welches ich, seltenste Fälle ausgenommen, für vermeidbar halte. Ich habe während meiner mehr als 10jährigen Tätigkeit als Assistent der Klinik Chrobak niemals einen graviden oder puerperalen Uterus perforiert und nur ein einziges Mal eine Perforation bei der Sondierung eines Uterus erzeugt, wo es sich um ein weit vorgeschrittenes Karzinom des Fundus handelte, bei dem die Sonde ohne jeden Widerstand durch die von Karzinomgewebe durchsetzte Wand hindurchglitt.

An der Klinik meines unvergeßlichen Lehrers Chrobak galt das Prinzip, den Uterus — jene Fälle ausgenommen, wo beispielsweise hohes Fieber ein möglichst rasches Entleeren des Uterus indizierten — langsam durch Quellmittel oder Tamponade zu dilatieren. Es wurden Laminariastifte durch 24 oder 2mal 24 Stunden eingelegt, die forcierte Dilatation mit Hegarstiften wurde vermieden. War der Cervicalkanal dann so weit geworden, daß man mit dem Finger eingehen konnte, so wurde das Ei oder der Eirest mit dem Finger gelöst und entfernt, die Curette aber kaum je angewendet. Dieses erprobte Verfahren halte ich für das Beste, dabei, glaube ich, wird man am sichersten eine Perforation vermeiden können. Auch bei der Dilatation mit Hegarstiften kann bei entsprechender Vorsicht eine Perforation vermieden werden, während es dabei auch bei zartestem Vorgehen zum Platzen des Gewebes und zur Erzeugung von Längsrissen kommen kann.

W. Latzko: Herr Peham hat die Manen Chrobak's beschworen, um gewissermaßen die Vorstände der Wiener gynäkologischen Abteilungen zur Rechtfertigung aufzufordern. Dabei ist ihm ein kleiner Druckfehler passiert. Er hat nämlich bei seinen Ausführungen vergessen, daß das Abortusmaterial zur Zeit seiner klinischen Tätigkeit um ein vielfaches kleiner war als jetzt. An der von mir geleiteten Abteilung gelangen jährlich 5—600 Abortus zur Aufnahme, das macht seit 1902 7—8000 Aborte. Das sind weit mehr Fälle, als Herr Peham je an der Klinik gesehen hat, was sich aus der Tatsache erklärt, daß die Kliniken in der Auswahl des zu Lehr- und Operationszwecken geeigneten Materiales beschränkt sind. Die Abortusfälle werden auch von den Aufnahmekanzleien und Polizeikommissariaten nicht den Kliniken, sondern den Abteilungen zugewiesen. Die Perforationen, die wir verhältnismäßig häufig zu sehen Gelegenheit haben, die erzeugen wir in der Regel nicht selbst, wie Herr Peham zu glauben scheint, sondern die werden uns von außen eingeliefert. Immerhin mag vielleicht auf 1000 Abortus einmal eine Perforation an der Abteilung selbst vorkommen. Wenn das einem Meister wie Herrn Halban zustößt, so kann das wohl jedem Arzt passieren. Die gerichtlichen Mediziner wissen das sehr gut und stehen ebenso wie ich auf einem milderen Standpunkt als Herr Peham und seinerzeit Herr Chrobak. Die Frage, ob mittels Finger oder mittels Instrumentes ausgeräumt werden soll, läßt sich so kurzerhand, wie dies Herr Peham will, nicht entscheiden. Die eine wie die andere Methode hat ihre Vor- und Nachteile. Die Ausräumung mit dem Finger ist bezüglich der Perforation ungefährlicher, doch verursacht dieselbe zumeist bedeutend größere Schmerzen und steigert aus verschiedenen Gründen die Gefahr der Infektion.

Digitized by Google

H. Peham: Herr Latzko hat in der letzten Sitzung bei der Diskussion über Uterusperforationen gesagt, wir sehen ja genug Perforationen, die an unseren Abteilungen erzeugt werden, heute sagt er, daß er unter 1000 Aborten eine Perforation beobachtet. Wenn also hier ein Mißverständnis vorliegt, so ist dasselbe Herrn Latzko zuzuschreiben.

E. Wertheim: Die Fälle von Herrn Halban sind ein Beleg dafür, daß man nicht in jedem Falle von Uterusperforation die Uterusexstirpation zu machen braucht. In erster Linie werden solche Fälle unter denjenigen Perforationen vorkommen, wo man die Perforation selbst verursacht hat und also genau weiß, unter welchen speziellen Umständen die Perforation erfolgte. Solche Fälle haben wir wiederholt — sowohl an der Klinik als früher in der Bettina-Stiftung — erlebt. War die Aseptik des Falles gewahrt, so sind wir ebenso wie Herr Halban konservativ vorgegangen. Ich kann mir aber vorstellen, daß man unter Umständen auch bei nicht selbst erzeugter Uterusperforation in gleicher Weise verfahren kann. Natürlich muß man von dem Kollegen, der die Perforation gemacht hat, genaue und verläßliche Informationen bekommen, um zu erfahren, wie die Verhältnisse des Falles waren, bevor eingegriffen wurde, ob Fieber vorhanden war, was die Veranlassung für den Eingriff war, wie viel Zeit seit erfolgter Perforation verstrichen ist und namentlich, ob der Kollege sich sofort über die erfolgte Perforation klar wurde und dementsprechend das intrauterine Manipulieren sofort abbrach. Auch muß man darüber orientiert werden, mit welchem Instrumente vorgegangen wurde. Auch in solchen Fällen kann man mit gutem Erfolge konservativ vorgehen, wenn die Uterusperforation mit einer Sonde oder einem Hegar'schen Stifte erzeugt wurde.

Die von Herrn Halban beschriebene Technik haben wir wiederholt angewendet. Wir haben nach Eröffnung der Plica den Uteruskörper vorgestülpt und die Verletzung genau besehen. War dieselbe sehr rissig, die Ränder zerwühlt, so haben wir uns eventuell zur Uterusexstirpation entschlossen. War jedoch die Verletzung glatt, einfach, das Peritoneum nicht schwer geschädigt, so haben wir uns, ebenso wie Herr Halban, mit einer Vernähung und Übernähung begnügt und den genähten Uterus reponiert. Auch damit bin ich einverstanden, daß man in einem solchen Falle unbeschadet der erfolgten Perforation doch nicht von der Ausräumung des Uterus Abstand nehmen müsse. Nur muß dabei vermieden werden, daß der falsche Weg wiederbetreten werde und es war in dieser Beziehung eine sehr gute Idee von Halban, einen Schnitt in den Uterusfundus zu machen und, sozusagen per sectionem caesaream, den Abortus zu vollenden.

Endlich ein Wort über die Cervixspaltung. Diese Cervixspaltung, die von Herrn Halban in einem Falle angewendet wurde, wird an unserer Klinik sehr häufig gemacht, und zwar bei Ausräumung von Eiern, wenn es uns darauf ankommt, den Fall in einer Sitzung zu erledigen. Die Cervixspaltung ermöglicht die digitale Ausräumung, oder man kann auch das Ei mit der Pinzette fassen, selbst mit einer Kornzange. Im allgemeinen aber gehen wir behufs Unterbrechung der Schwangerschaften in den ersten Monaten so vor, daß wir eine langsame Dilatation mit Laminariastiften vorangehen lassen und erst wenn die Erweiterung eine genügende ist, an die Ausräumung des Eies schreiten. Bei der Ausräumung selbst gehen wir gern kombiniert vor, d. h. wir gehen bei genügender Erweiterung des Cervicalkanals mit dem Finger ein und versuchen die digitale Lösung, die immer gelingt, wenn die Frau narkotisiert ist. Hierauf schicken wir manchmal eine vorsichtige Abkratzung der Insertionsstelle mit der Curette nach. Ich glaube eine Hauptursache, daß so viel Uterusperforationen vorkommen — ich sehe dabei

Digitized by Google

ganz davon ab, ob ein krimineller Abortus vorliegt oder nicht, denn auch beim kriminellen Abortus will man nicht perforieren — liegt darin, daß so häufig Ausräumungen gemacht werden bei nicht genügend eröffnetem Cervicalkanal. Bei vollständig unvorbereitetem Cervicalkanal ist es sehr schwierig, das Ei herauszubekommen. Es erfolgt dann gewöhnlich eine beträchtliche Blutung infolge der Lockerung des Eies und diese Blutung veranlaßt den Arzt erst recht, hastig vorzugehen. Auf diese Weise passieren die meisten Uterusperforationen. Wenn in der Praxis immer nur bei genügend eröffnetem Cervicalkanal die Ausräumung vorgenommen würde, so würden Uterusperforationen viel seltener vorkommen. Unbedingt nötig ist also eine genügend vorbereitete Erweiterung des Cervicalkanals. Dieselbe wird am schonendsten erreicht durch Laminaria. Wo sofort ausgeräumt werden soll und also die Laminariadilatation zu langsam erfolgt, da machen wir meist die Cervixspaltung. Wir ziehen dieselbe der Hegardilatation vor, da letztere — wenn sie bis zur Möglichkeit, einen Finger einzuführen, getrieben wird (Nr. 18) — in der Mehrzahl der Fälle zu mehr oder weniger tiefgehenden longitudinalen Berstungen der Cervixwand führt.

J. Halban: Auf die Ausführungen des Herrn Waldstein möchte ich erwidern, daß ich im allgemeinen für den geringsten Eingriff bin, mit welchem man in einer Situation auskommt. Daher bin ich, wenn der Fall sicher aseptisch war und kein besonderer Grund für die sofortige Entfernung der Eiteile vorliegt, für das konservative Verfahren, weil die Eireste sich in den nächsten Tagen spontan abstoßen können. Ist der Fall aber nicht gänzlich einwandfrei, oder liegt sonst ein Grund vor, wie in den von mir beschriebenen Fällen, so bin ich für den Eingriff, den ich empfohlen habe. Auf die Bemerkung des Herrn Thaler möchte ich erwidern, daß ich in solchen Fällen nicht radikal vorgehe und den Uterus entferne, weil man eine Verunreinigung hierbei zu befürchten hätte. Wenn man selbst operiert und keinen Zweifel hegen muß, ob der Fall aseptisch ist oder nicht, so sehe ich nicht ein, warum das Durchstoßen mit der Uterussonde usw. in bezug auf die Infektion gefährlicher sein soll, als wenn man z. B. den Uterus, wie dies so häufig bei vaginalen Operationen geschieht, durch das Vorziehen des Fundus mit Häkchen oder Kugelzangen verletzt, oder wenn man auf vaginalem Wege ein Myom ausschält, die Tuben exzidiert usw. Es gehören diese Fälle alle in dieselbe Kategorie. Die Gefahr einer Infektion ist nicht so zu fürchten, daß gleich der Uterus exstirpiert werden muß. Damit beantworte ich auch die Frage des Herrn Natanson. Es handelt sich ja meist um junge Frauen und, wenn keine besondere Gefahr besteht, so ist es besser und viel einfacher, den Uterus zu belassen. Was die Ausführungen des Herrn Peham anlangt, so glaube ich doch, daß er mit seinen an der Klinik seinerzeit gesammelten Erfahrungen die Verhältnisse an den großen Abteilungen nicht beurteilen kann. Wir haben ein enormes Material von Aborten, dabei werden uns nicht so selten Perforationen eingeliefert, aber es ist leider natürlich nicht zu vermeiden, daß trotz aller Vorsicht auch gelegentlich einmal eine Perforation an der Abteilung selbst erzeugt wird. An den Kliniken wurden Abortusfälle nur selten aufgenommen; mit der größeren Zahl steigert sich begreiflicherweise die Möglichkeit der Perforation. Mit der großen Zahl der Abortus, die wir an die Abteilung aufnehmen müssen, eben weil sie die Kliniken zurückweisen, verschiebt sich aber naturgemäß auch die Indikationsstellung einigermaßen, denn wir haben nicht so viel Platz, um ein allzu konservatives Verfahren durchführen zu können, wir müssen trachten, die Frauen nach 2—3 Tagen wieder wegzubringen. Auf die anderen Punkte, die hier berührt worden sind, will ich mich nicht weiter einlassen, da sie nicht zu dem von mir angeschnittenen Thema

Digitized by Google

gehören. Ich möchte nur bezüglich der Frage, ob digital ausgeräumt oder curettiert werden soll, erwähnen, daß an meiner Abteilung bei vorgeschritteneren Graviditäten der Uterus manuell bzw. digital entleert wird, daß aber bei jüngeren Graviditäten die Curette verwendet wird. Der letztere Vorgang ist schonender, denn für die digitale Methode ist eine gehörige Dilatation des Cervicalkanals notwendig, man muß mit Hegarstiften bis Nr. 18 und 19 eingehen. Dadurch kommt es zu Einrissen. Außerdem ist für die digitale Ausräumung gewöhnlich Narkose erforderlich, da sie sonst eine Marter für die Frauen darstellt. Ist aber der Cervicalkanal durch die vorhergegangene Wehentätigkeit bereits so weit, daß man mit einem Finger eingehen kann, so kann man auch eine große stumpfe Curette einführen, bei welcher wohl die Perforationsgefahr eine minimale ist, so daß ich auch dabei keinen Vorteil von der digitalen Ausräumung erblicken kann. Ich kann nur sagen, daß ich die Curette an einem großen Material verwende, und die Resultate sehr gute sind.

L. Adler: Wir halten an der Klinik Schauta im allgemeinen an dem Standpunkt fest, Abortus nicht in einer Sitzung zu erledigen, sondern verfahren seit jeher ähnlich, wie dies Herr Peham geschildert hat. Wir bereiten die Cervix durch Jodoformgaze oder Laminaria vor und wiederholen eventuell die Tamponade. Falls diese Vorbereitung nicht genügt, dilatieren wir prinzipiell bis zur Durchgängigkeit für den Finger und lösen das Ei bzw. die Eireste mit dem Finger von der Uteruswand ab. Trotz des großen Abortusmaterials passiert auf diese Weise gewiß weniger als auf die andere. Ich möchte noch hinzufügen, daß in Fällen, wie sie Herr Prof. Wertheim besprochen hat (Tuberkulose oder Vitien mit gleichzeitiger Sterilisierung), auch an unserer Klinik der Abortus in einer Sitzung durch Spaltung der vorderen Cervixwand und Ausräumung erledigt wird.

J. Halban: Um kein Mißverständnis aufkommen zu lassen, erkläre ich zu den Ausführungen des Herrn Adler, daß an meiner Abteilung prinzipiell in jedem Falle vor dem Curettement der Cervicalkanal mit Laminaria erweitert wird und daß nur ganz ausnahmsweise die Dilatation mit Hegar'schen Stiften vorgenommen wird, wie z. B. in dem Falle von schwerem Vitium, bei welchem das einzeitige Verfahren vorgezogen wurde, um der Frau die Aufregung des zweimaligen Eingriffes zu ersparen.

W. Latzko: Um die Übereinstimmung voll zu machen, bemerke ich nur, daß auch an meiner Abteilung dort, wo die Erweiterung des Cervicalkanales nicht genügend weit vorgeschritten ist, Laminariastifte eingelegt werden.

C. Fleischmann: 1) Sehr großes, subperitoneal entwickeltes Uterusmyom.

Der samt dem durch intramurale Myome vergrößerten Uterus exstirpierte Tumor wog nach der Operation 7900 g. Er besteht aus zahlreichen kleinfaust- bis mannskopfgroßen, teils cystischen, teils zentral erweichten Myomknollen und hatte sich vom untersten Teil der Hinterwand des Corpus unter dem Douglasperitoneum und nach rechts hin zwischen die Blätter des Mesokolon bis nahe zur Leber entwickelt. Nach Spaltung des peritonealen Überzuges ließ sich der Tumor aus einer derben, bindegewebigen Kapsel unter mäßiger Blutung ausschälen. Das Peritoneum wurde vollständig vernäht, das Geschwulstbett mittels Dermatolgaze zur Scheide drainiert.

Die am 28. Januar d. J. operierte 48jährige Kranke befindet sich wohl.

2) Adenofibroma cysticum papillare ovarii.

In der Novembersitzung unserer Gesellschaft hat Herr Frankl fünf Fälle

Digitized by Google

von Adenofibroma cysticum ovarii aus der Klinik Schauta demonstriert. Ein scheinbar hierhergehöriger, in seinem feineren Aufbau von den Frankl'schen Fällen wesentlich verschiedener Tumor kam im August 1908 in meiner Spitalsabteilung zur Beobachtung. Bei einer 43jährigen Pat. Pessel Ol. wurde am 19. August per laparot. ein nahezu kindskopfgroßer, teils derber, teils cystischer Tumor entfernt, der bei der Operation eingerissen ist und etwa 1 Liter gelbbrauner Flüssigkeit entleerte. Das Präparat besteht aus dem entleerten Cystensack und einem derben Anteil von fibromatöser Schnittfläche. Auf dem Durchschnitte finden sich einzeln oder gruppiert kleine Cystchen, die klare Flüssigkeit oder gelatinöse Massen enthalten. An der Grenze zwischen derbem und cystischem Tumoranteil an der Innenfläche der Cystenwand dicht gruppiert zarte und derbere papilläre Exkreszenzen.

Mikroskopisch besteht der solide Anteil aus fibromatösem Gewebe, in welches drüsige Bildungen, solide Zellnester, Zellnester mit zentralem Hohlraum und Cysten von verschiedener Größe und verschiedener Epithelauskleidung eingestreut sind.

Die Zellnester bestehen aus dicht gedrängten gegen das umgebende Bindegewebe meist scharf abgegrenzten, runden und ovalen großkernigen Zellen. Die Zellauskleidung der Cystchen ist meist mehrschichtig, nach außen hin kubische Zellen mit gut gefärbtem großem Kern, dann folgen mehrere Schichten manchmal buckelartig vorgewölbt rundlicher und ovaler Zellen, gegen das Lumen diskontinuierlich eine Reihe platter, stellenweise endothelähnlicher Zellen. Häufige Vakuolenbildungen von eiförmiger Gestalt. An sehr vielen Stellen geschichtetes Plattenepithel mit großen polygonalen Zellen, deren Zelleib blaß geblieben, deren kleiner Kern gut gefärbt worden ist. Aus denselben Zellen besteht der mehrschichtige Zellkranz der Papillen. Am bemerkenswertesten sind jene Stellen des Cystenepithels, wo sich neben Plattenepithel vereinzelt oder gruppiert lebhaft sezernierende Becherzellen vorfinden.

Zahlreiche Bilder erwecken die Vermutung, daß die epithelialen Anteile der Neubildung aus dem Epithel Graaf'scher Follikel hervorgegangen sind. Wie ist damit aber die Papillenbildung oder gar das Vorkommen von Becherzellen in Einklang zu bringen? Am nächsten liegt noch die Annahme einer Mißbildung im Sinne einer teratoiden Anlage. Einzelne Schnitte ließen die Möglichkeit einer Metastase zu; klinisch erwies sich der Fall als gutartig. Trotzdem sich bei der Operation ein Teil des Cysteninhalts in die Bauchhöhle ergossen hat, war die Frau 4 Jahre nach der Operation noch vollständig gesund.

3) Tumor cavernosus der Leber.

Der mannskopfgroße Tumor stammt von einer 40jährigen Frau Rosa R., die am 12. August 1915 meiner Spitalsabteilung mit der Diagnose Ovarialtumor zugeschickt worden ist. Bei der am 13. August vorgenommenen Laparotomie zeigte es sich, daß der Tumor vom vorderen Rande des rechten Leberlappens gestielt ausging. Am Übergange auf den Tumor war die Leberkapsel stark verdickt und bildete medial und lateralwärts einen derben sehnigen Stiel, in der Mitte bestand der Stiel aus Lebergewebe. Der Stiel ließ sich partienweise leicht abbinden, die Enukleationsfläche aus der Leber war lang, aber schmal; die aus derselben erfolgende Blutung ließ sich durch mehrere Catgutmatratzennähte leicht stillen. Die Kapselränder wurden mittels Catgut vollständig vereinigt; die Bauchhöhle wurde ganz geschlossen. Mikroskopisch zeigte der Tumor die Beschaffenheit eines kavernösen Leberangioms. Thöne hat in seiner Arbeit: »Chirurgie der Lebergeschwülste« (Neue deutsche Chirurgie herausg. v. Bruns) 13 Resektionsfälle von kavernösen

Digitized by Google

Hämangiomen mitgeteilt. 12 davon betrafen Frauen, so daß jetzt mit meinem 14 Fälle bekannt sind, darunter 13 Frauen.

4) Carcinoma tubae.

Dieses Präparat stammt von einer 39jährigen Kranken, die zum ersten Male am 28. August 1915, zum zweiten Male am 28. Dezember 1915 in meine Spitalsabteilung eingetreten ist. Vor 13 Jahren wurde ihr in Czernowitz durch Bauchschnitt ein Cystosarkom des linken Eierstocks entfernt (1 Monat nach ihrer ersten Entbindung). In den letzten 3 Monaten profuse, langdauernde Menses, in den letzten 8 Tagen heftige gegen die Beine ausstrahlende Unterleibsschmerzen mit Fieber einhergehend.

Ich fand bei der hochgradig abgemagerten Pat. rechts im Beckeneingange neben dem vergrößerten, nicht gut abgrenzbaren Uterus einen frauenfaustgroßen, druckempfindlichen, etwas verschiebbaren, anscheinend entzündlichen Adnextumor. Die entzündlichen Erscheinungen gingen allmählich zurück, der Tumor wurde kleiner, die Kranke fing endlich an, sich zu erholen. Als im Dezember starke Gebärmutterblutungen einsetzten, kam die Kranke wieder und wurde am 29. Dezember 1915 laparotomiert. Der mit Netz, Darm und Peritoneum vielfach verwachsene, der rechten Tube angehörige Tumor wurde samt dem ihm anhaftenden, anscheinend normalen rechten Ovarium und dem Uterus entfernt. Der Uterus enthält kleine Myome und an der vorderen Uteruswand einen 2 cm langen Schleimhautpolypen.

Die Tube, schon im isthmischen Anteil auf 3—5 mm im Durchmesser verdickt, schwillt im ampullären zu einem faustgroßen Tumor an von ausgesprochener Retortenform. Das ampulläre Ende verschlossen; die Tumorkapsel derb, sehnig, 1—3 mm dick. Schon im Anfangsteile der Tube Massen von gallertiger Beschaffenheit, im ampullären Teil papilläre Formationen und mehr homogene, stellenweise weißgrau verfärbte Knoten.

Mikroskopisch: Carcinoma tubulare, das an vielen Stellen an karzinomatöse Veränderungen in papillomatös glandullären Kystomen des Eierstocks erinnert. Es liegt ein wahrscheinlich primäres Tubenkarzinom vor. Eine Metastase von dem vor 13 Jahren exstirpierten malignen Tumor des linken Eierstocks ist recht unwahrscheinlich, das diesmal mitexstirpierte rechte Ovar ist, soweit es bisher untersucht werden konnte, frei von Neubildung. Störungen von seiten des Magens wurden bei unserer Kranken oft beobachtet, ein Neoplasma konnte nicht nachgewiesen werden.

P. Werner: Doppelseitiges Luxationsbecken.

Die Pat. ist 21 Jahre alt. Über die Geburt fehlen nähere Angaben, da beide Eltern schon gestorben sind; angeblich soll sie ganz normal gewesen sein, und die Gestaltsveränderung, die Sie bemerken, sei erst nach einem Sturz in der frühesten Kindheit aufgetreten. Sie hat angeblich früh gehen gelernt. Sie hat sich immer ganz wohl gefühlt, und auch die seit Mitte April bestehende Schwangerschaft hat ihr kaum nennenswerte Beschwerden verursacht.

Betrachten Sie zunächst den Gang der Pat. Er ist mühsam watschelnd, sehr ähnlich wie bei Pat. mit progressiver Muskelatrophie. Bei jedem Schritt schwingt der Oberkörper nach der Seite des belasteten Beines, während das Becken sich nach der anderen Seite hinneigt; dadurch entsteht eine ganz eigentümliche Wellenbewegung im Körper.

Die Gestalt der Pat. ist merkwürdig. Das auffallendste ist wohl die hochgradige Lordose, die die Wirbelsäule in einen Bogen zwingt, dessen unterer Schenkel

Digitized by Google

ungefähr horizontal, dessen oberer vertikal, ja sogar nach hinten geneigt verläuft. Entsprechend der Lordose finden Sie einen hochgradigen Hängebauch. Das Becken ist sehr stark geneigt, so zwar daß das Kreuzbein horizontal steht. Durch diese Stellung des Kreuzbeines in Verbindung mit der hochgradigen Lordose erinnert die Gestalt der Pat. an die eines Zentauren. Rechts und links am Beckengürtel — auf der rechten Seite etwas stärker — fällt eine Vorwölbung auf, in der man bei näherer Betastung den Trochanter major erkennen kann. Er liegt beiderseits hinter und oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie; es handelt sich also um eine Verschiebung des Femur am Becken nach hinten und oben, um eine sogenannte Luxatio iliaca, die weitaus häufigste Form der Hüftgelenksluxation.

Die Oberschenkel konvergieren nach unten und sind nach innen rotiert. Infolge hochgradigen Genu valgum stehen die Fußsohlen in der Ruhestellung voneinander eine gewisse Strecke entfernt und sind die Fußspitzen nach außen gerichtet. An der Innenfläche beider Knie befindet sich eine etwa fünfkronenstückgroße Schwiele. Die Abduktionsmöglichkeit der Beine ist fast Null. Die Oberschenkel erscheinen im Verhältnis zu den Unterschenkeln kurz. Infolge der stark vermehrten Beckenneigung sieht die Vulva nicht nach vorn und unten, sondern direkt nach hinten zwischen den hier weit auseinander stehenden Oberschenkeln durch. Koitus und Untersuchungen können nur von hinten her vorgenommen werden.

Es handelt sich um eine I. Steißlage.

Die Beckenmaße sind 25, 25½, 32, 19 cm. Die innere Beckenaustastung ist erschwert wegen großer Empfindlichkeit der Pat. Obwohl nur mit einem Finger untersucht werden kann, ist das Kreuzbein doch eben erreichbar. Die Conj. diag. dürfte 10 cm betragen.

Es fragt sich nun, ob wir es hier mit einem Falle von angeborener oder im extrauterinen Leben erworbener Luxation zu tun haben; die Anamnese würde eher für letzteres sprechen; die Pat. gibt ja an, daß die Veränderungen erst nach einem Sturze aufgetreten seien. Trotzdem würde ich eher eine kongenitale Luxation annehmen. Erstens scheint diese häufiger zu sein als die erworbene, und zweitens müßte es ja ein ganz besonderes Trauma sein, das diese merkwürdige Verletzung hervorbringen könnte. Dazu kommt noch, daß die anamnestischen Angaben gerade in solchen Fällen nicht sehr verwertbar sind, da wir wissen, daß viel schwerere Gestaltsveränderungen sich beim Neugeborenen der Entdeckung entziehen können und oft erst später vielleicht gelegentlich eines Traumas gefunden werden. Außerdem bilden sich ja die hervorstechendsten Symptome des Luxationsbeckens sowie die durch diese bedingten Gestaltsveränderungen erst durch die Belastung beim Gehen aus, so daß das Leiden in den ersten Monaten ganz leicht übersehen werden kann.

Was die Ätiologie der angeborenen Hüftgelenksluxation betrifft, so lassen sich die zu ihrer Erklärung herangezogenen Theorien in zwei große Gruppen scheiden. Die eine nimmt eine defekte Beschaffenheit des Hüftgelenks (mangelhafte Entwicklung des Acetabulums, Anomalien des Femur, des Lig. teres oder der Kapsel und des Ligamentapparates) als das Primäre an, während die zweite Gruppe diese Veränderungen als sekundär erklärt. Sie seien hervorgerufen durch die Deviation des Femur, die durch andere Momente, wie z. B. ein Trauma oder durch intrauterine Zwangshaltung verursacht sei. Gegen die erste Ansicht sprechen vor allem die anatomischen Untersuchungen von Breus und Kolisko, die nachwiesen, daß die das Hüftgelenk konstituierenen Knochen in ihren Wachstumsverhältnissen jegliche Hemmung vermissen lassen. Auch die Erfahrungen von

Digitized by Google

Lorenz sind in diesem Sinne zu beurteilen, der beobachtete, daß sich die rudimentären Pfannen nach frühzeitiger Reposition wieder vollständig zur Norm entwickeln können, also wohl nicht mangelhaft angelegt sein dürften. So neigt man also heute mehr und mehr der zweiten Ansicht zu besonders in der ihr von H. H. Hirsch gegebenen Form. Hirsch nimmt an, daß die eigene Wachstumsenergie des Femurs bei der gepreßten Lage des Fötus (Oligohydramnie) zur kongenitalen Hüftgelenkluxation führe. Unser Fall erlaubt leider in dieser Hinsicht keine Schlüsse, da über die Geburt gar nichts bekannt ist.

Die geburtshilfliche Bedeutung des doppelseitigen Luxationsbeckens ist gering; es ist mehr in seiner Form verändert als in seinen Dimensionen: Seine Form ist gekennzeichnet durch die starke Querspannung; sämtliche Querdurchmesser sind vergrößert, die Größe nimmt gegen den Beckenausgang hin zu. Der gerade Durchmesser ist gewöhnlich nur um ein weniges verkürzt. Nach Breus und Kolisko ist diese Verkürzung gegen die Beckenmitte und den Ausgang hin stärker (früher glaubte man hauptsächlich auf Grund von Befunden Sassmann's, daß die Verkürzung im Beckeneingang am stärksten sei); nur selten sinkt die Conjugata vera auf 7 cm. Das Becken ist niedrig, d. h. die einzelnen Beckenebenen sind einander genähert, die Führungslinie ist verkürzt und weniger gekrümmt. Der Schambogen ist sehr flach, die Symphyse niedrig. Neben diesen Formveränderungen erweckt vor allem die Statik dieses Beckens Interesse. Gewöhnlich ist der Kontakt des Femurkopfes mit seinem neuen Standorte am Darmbeine ein sehr wenig inniger, nur selten kommt es zu einer nur halbwegs besseren Ausbildung einer neuen Pfanne. Daher findet der Femurkopf seine Stütze nicht so sehr an dem knöchernen Widerlager als in den verstärktesten und verdickten Partien der gedehnten Gelenkskapsel. Das Becken geht also, um einen viel gebrauchten Vergleich anzuwenden, gleichsam wie eine Kutsche in ihren Tragriemen; es besteht eine Art Schwebemechanismus (v. Meyer). Diese lockere Befestigungsart des Beckens erklärt auch den weiter oben beschriebenen eigentümlichen Gang.

Zum Schluß Demonstration einiger Röntgenbilder.

Diskussion. W. Latzko: Ich bin nicht der Ansicht, daß es sich hier um eine angeborene doppelseitige Hüftgelenksluxation handelt. Ich habe mehrfach Gravide mit angeborener Hüftgelenksluxation gesehen; die sahen aber ganz anders aus. Das Hüftgelenk bei angeborener Hüftgelenksluxation ist ein Schlottergelenk. Infolgedessen gehen diese Frauen ganz anders als diese Frau, deren Hüftgelenke fixiert sind. Bei kongenitaler Hüftgelenksluxation ist auch die Lordose nicht so hochgradig wie hier. Ich habe zwei Fälle von angeborener Luxation beobachtet, die von Lorenz blutig operiert worden waren, in denen es unglücklicherweise zur vollkommenen Fixation der Hüftgelenke gekommen war. In diesen Fällen war allerdings die Abduktionsbehinderung und der Gang die gleichen wie hier. Die Fixation der luxierten Gelenke spricht wohl für erworbene und nicht für angeborene Hüftgelenksluxation.

P. Werner: Sowohl die mangelnde Abduktion als auch die hochgradige Lordose gehören zum charakteristischen Bilde der angeborenen Hüftgelenksluxation, wie aus allen Abhandlungen über dieses Thema hervorgeht. Wenn die Beweglichkeit in den Hüftgelenken hier nicht so groß ist wie sonst, so kann man das vielleicht mit dem enormen Grad der Luxation erklären. Auch die große Vorsicht, mit der die hochschwangere Frau geht, läßt die Beweglichkeit noch geringer erscheinen, als sie wirklich ist.

W. Latzko: Ich kann nur nochmals betonen, daß eine so hochgradige Lordose bei angeborener Hüftgelenksluxation nicht zu beobachten ist, und daß hier die

Digitized by Google

normale oder übernormale Bewegungsfreiheit fehlt, die für die angeborene Hüftgelenksluxation charakteristisch ist.

P. Werner: Eine sichere Entscheidung, ob die Hüftgelenksluxation angeboren oder erworben ist, wird wohl oft erst bei der Sektion möglich sein. In dem betreffenden Kapitel des großen Werkes von Breus und Kolisko finden sich die am Präparate nachweisbaren charakteristischen Unterschiede verzeichnet.

J. Fischer: Zwei Obduktionsbefunde.

Todesfälle gehören in der privatärztlichen gynäkologischen Praxis, wenn wir von den inoperablen malignen Neubildungen absehen, glücklicherweise zu den Seltenheiten. Noch seltener ereignet es sich, daß der kurze Zeitraum von 6 Tagen zwei behördliche Sektionen (eine gerichtliche und eine sanitätspolizeiliche) bringt. Über diese beiden Fälle will ich ganz kurz berichten:

1) Im ersten Falle handelte es sich um eine 44jährige Frau, die ich am 28. Dezember 1915 im Zustande hochgradigster Anämie zum ersten Male sah. Gesicht wachsbleich, Augen tief halloniert, mächtiger Lufthunger, auf Anrufe und Fragen nicht reagierend. Pat. lag im Bette auf blutig tingierten Unterlagen. Vor der Vulva mehrere ungefähr walnußgroße Koagula. Eine flüchtige gynäkologische Untersuchung ergab einen derben, anscheinend normal großen Uterus, keinen Tastbefund in der Nachbarschaft derselben. Aus den dürftigen Angaben der Umgebung der Kranken war nur zu erheben, daß die letzten Menses 6 Wochen vorher bestanden hatten, die Kranke jetzt schon 14 Tage andauernd blute und die Beiziehung eines Arztes strikte verweigert hatte. Ich tamponierte die Scheide und ließ die Pat. sofort in eine Anstalt bringen. Lagerung auf den Tisch; die in der Scheide befindliche Gaze war kaum blutig tingiert; der innere Muttermund nicht durchgängig, der Uterus für die Sonde nicht vergrößert. Mit einem Scherenschlage eröffne ich in der Meinung, daß eine so hochgradige Anämie doch nur durch eine innere Blutung hervorgebracht sein könnte, den Douglas, aus dem sich anscheinend einige Tropfen blutig seröser Flüssigkeit entleeren. Daraufhin sofortige Laparotomie, welche aber vollkommen normale Verhältnisse ergibt. Unmittelbar post laparotomiam, welche mit der vorangegangenen vaginalen Untersuchung 10 Minuten in Anspruch genommen hatte, Exitus.

Aus dem Befunde, welcher bei der gerichtlichen Obduktion erhoben wurde, sei nur der am Genitale angeführt, da die übrigen Organe außer dem Zustande der höchsten Anämie vollkommen normal waren: Gebärmutter klein, sehr hart, ihr äußerer Muttermund sehr weit klaffend, Scheidenportion auf das Dreifache vergrößert, Gewebe derselben sehr hart, faserig, saftlos, Wand des Körpers 1,5 cm dick, sehr hart, weiß, in der Höhle des Körpers Spuren von Blut, die Innenfläche mit Resten blutig infiltrierter Schleimhaut ausgekleidet, im hinteren Scheidengewölbe eine Schnittwunde, die bis in den Douglas'schen Raum reicht. Eierstöcke klein, stark vernarbt, in denselben einige kleine Cystchen; Eileiter gerade, dünn.

Todesursache: Verblutung infolge chronischer Metritis.

Verblutungen gehören in der Großstadt gewiß nicht zu den häufigen Ereignissen, noch seltener wird eine Verblutung infolge Metritis zu sehen sein. Wir Gynäkologen wissen, wie sehr der Begriff Metritis in den letzten zwei Dezennien an Inhalt verloren hat. Ein mikroskopischer Befund der Schleimhaut oder der Uterusgefäße steht mir leider nicht zur Verfügung. Wir wissen aber aus den Befunden verschiedener Autoren, so z. B. von Keller, daß es Fälle von sogenannten unstillbaren Blutungen gibt, bei denen weder Schleimhaut, noch Muskulatur und Gefäße des Uterus, noch Ovarien irgendein pathologisch-anatomisches Substrat

Digitized by Google

liefern, Fälle, bei denen auch die Abrasio mucosae vollkommen erfolglos bleibt und für welche darum die frühzeitige Uterusexstirpation vorgeschlagen wurde.

2) 3 Tage später werde ich zu einer 29jährigen Pat. gerufen, welche sich im 5. Lunarmonat ihrer zweiten Gravidität befand. Sie soll, nachdem sie am Tage vorher einen Schüttelfrost gehabt hatte, aber am nächsten Tage wieder wohlauf gewesen, 2 Stunden vor meinem Eintreffen unter Krämpfen erkrankt und bald bewußtlos geworden sein. Ich fand sie komatös, Pupillen mittelweit, eher enge, keine Hyperästhesie, Reflexe etwas gesteigert. Als einziges mir auffälliges Symptom eine ausgesprochene Nackensteifigkeit. Ich lasse sie in eine Anstalt bringen, die Blase entleeren; der Harn reichlich Eiweiß, keinen Zucker zeigend. Ich erkläre, ein Accouchement forcé nicht früher vornehmen zu wollen, bevor nicht ein Internist die Kranke wegen der von mir vermuteten Meningitis angesehen hätte. Nach eingehender Untersuchung entschieden wir uns, nachdem die Lumbalpunktion resultatlos geblieben war, zur Sectio caesarea vaginalis. 24 Stunden nach dem Accouchement forcé schien das Bewußtsein wiederkehren zu wollen, doch verfiel Pat. bald wieder ins Koma und starb ungefähr 60 Stunden nach der Einlieferung. Da ich wegen Unsicherheit der Diagnose eine Obduktion wünschte, erfolgte die sanitätspolizeiliche Sektion.

Gehirn geschwollen, Kammern leicht erweitert, in denselben hinten etwas Eiter, innere Hirnhäute um das Chiasma herum von dickem Eiter infiltriert; mikroskopisch kaffeebohnenförmige, sehr spärliche Kokken, an einer Stelle auch intrazellulär gelagert. Weiche Häute des Rückenmarkes an der Hinterseite in dicker Schicht von gelbem Eiter infiltriert.

Fälle von Verwechslungen von Eklampsie mit Gehirnerkrankungen (Tumoren, Tuberkulose) sind schon beschrieben worden, zuletzt zwei Fälle von Croom unter dem Titel Pseudoeklampsia. Was aber meinem Falle ein besonderes Interesse verleiht, ist nun der Leberbefund. Es heißt in dem Sektionsprotokolle ausdrücklich:

Leber groß, schlaff, rotgelb, hier und da landkartenartig gefleckt, hin und wieder Gruppen deutlicher Blutaustritte unter der Kapsel, namentlich an der oberen Peripherie der Hinterseite des linken Leberlappens.

Wir haben also hier trotz der sichergestellten Meningitis cerebrospinalis epidemica das Bild der Leberveränderungen, wie sie für Eklampsie als pathognomisch angesehen werden, so daß auch nach Feststellung der Meningitis infolge des Befundes an der Leber neben dem Befunde der Schwangerschaftsniere und dem Eiweißbefunde die Frage offen bleibt, ob es sich nicht um eine Kombination von Meningitis mit Eklampsie gehandelt haben könnte.

Diskussion: C. Fleischmann fragt, ob mit Rücksicht auf die seinerzeitige Beobachtung Mansfeld's bei der Obduktion des ersten Falles die Nebennieren genau angeschaut worden sind und welcher Befund dabei erhoben wurde.

I. Fischer: Die Nebennieren wurden angesehen und waren klein und normal.

W. Latzko: Ich möchte anfragen, ob bei dem zweiten Falle eine Blutdruckbestimmung vorgenommen wurde. Eine solche ist differentialdiagnostisch ausschlaggebend, nachdem bei Eklampsie im Gegensatz zur Meningitis der Blutdruck stark erhöht ist.

I. Fischer: Nein. Das Resultat der Lumbalpunktion wurde von internistischer Seite damit erklärt, daß das in Fällen von Meningitis häufig vorkomme, weil sich das Serum im Rückenmark sedimentiere; ob das richtig ist oder nicht, kann ich nicht beurteilen.

Digitized by Google

H. Thaler: Die Raschheit des Verblutungstodes in dem ersten der berichteten Fälle veranlaßt mich zu der Frage, ob bei der Obduktion das Genitale genau auf geplatzte Varikositäten untersucht wurde. Geplatzte und sodann kollabierte Varices der Schleimhäute sind bei der Obduktion nicht immer sehr augenfällig. Auch im Endometrium können sich gelegentlich stärkere Venenektasien vorfinden, wie ein im Vorjahre hier von Herrn Frankl demonstrierter Fall mit einer als »Plexus varicosus endometrii« beschriebenen Bildung beweist.

Zum zweiten Falle bemerke ich, daß wir vor einigen Jahren an der Klinik eine Gebärende mit einer Meningitis gesehen haben, die ebenfalls völlig eklamptiform verlief. Die Frau starb 3 Stunden post partum. Die Obduktion ergab eine purulente Meninigitis, die von einer Otitis chronica ausgegangen war. Obwohl das Krankheitsbild ganz konform dem der Eklampsie war, waren in der Leber in diesem Falle irgendwelche für Eklampsie charakteristische Veränderungen nicht nachweisbar.

E. Wertheim demonstriert einige Bilder zur Erklärung des Operationsverfahrens bei der Auflagerung der Portio auf die Saro-uterin-Ligamente.

Menstruation.

2) **H. Füth** (Köln). **Über den Einfluß unlustbetonter Affekte auf die Entstehung uteriner Blutungen.** Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Weber, 1915.

Uterusblutungen ohne anatomischen Befund werden von Schickele ausschließlich auf die Übererregbarkeit der Vasomotoren zurückgeführt, wenn er auch bei diesen Blutungen nicht selten eine Beteiligung der Psyche der Frau in Gestalt von Depression und Insuffizienzgefühl beobachtet hat. Diesem Zustand hat er anscheinend keinen besonderen Wert beigelegt. Verf. legt dar, daß dieser über längere Zeit sich erstreckende Zustand von Unlustgefühlen und unlustbetonten Affekten, um mit Wundt zu sprechen, sich mit den körperlichen Erscheinungen der starken Blutungen, für die eine andere Ursache als ein psychisches Trauma unauffindbar bleibt, insofern in Verbindung bringen läßt, als die Depressionsgefühle ihrerseits zu hyperämischen Zuständen im Uterus führen können, woraus bei Hinzutreten des menstruellen Reizes eine Verlängerung oder Verstärkung der Periode sich ergibt, auch in dem Sinne, daß ohne Beziehung zu den Menses eine Blutung oder eine blutig-seröse Absonderung stattfindet. Er geht dabei von den rein auf klinischen Erfahrungen beruhenden Ausführungen Lange's aus, daß deprimierende Gemütseindrücke zu einer Blutleere der äußeren Körperteile und des Gehirns führen, Veränderungen, die von Weber im physiologischen Experiment nachgewiesen worden sind. Zugleich wurde von Weber die Frage, wohin das Blut ausweicht, das aus der Haut, den Muskeln und dem Gehirn abströmt, dahin beantwortet, daß (unter Blutdrucksteigerung) eine Verschiebung des Blutes nach den Bauchorganen stattfindet, und zwar handelt es sich sowohl um eine gleichzeitige aktive Kontraktion der Blutgefäße der äußeren Körperteile und des Gehirns wie um gleichzeitige aktive, eine Saugwirkung ausübende Erweiterung der Bauchgefäße; dabei haben die vasomotorischen Veränderungen in den Bauchorganen, die einen über Erwarten großen Teil des gesamten Körperblutes in sich aufnehmen können, bei weitem die wichtigste Bedeutung. Die Bauchorgane (Dickdarm, Dünndarm, Genitalien) bilden aber bezüglich ihres vaso-

Digitized by Google

motorischen Verhaltens, entsprechend der Nervenversorgung ihrer Blutgefäße, im wesentlichen ein Ganzes. Es ist daher die Folgerung des Verf.s wohl berechtigt, daß unter dem Einfluß unlustbetonter Affekte die Blutgefäße der inneren Genitalien, und insbesondere die in der Wand und in der Schleimhaut des Uterus, sich ebenso wie die der anderen Bauchorgane aktiv dilatieren. Ist diese Hyperämie vorübergehend, so wird sie nach Marchand keine pathologischen Erscheinungen hervorrufen, zumal da der Uterus an sehr große Schwankungen seines Blutgehaltes gewöhnt ist. Ist aber die Reizung der Vasodilatatoren unter dem Einfluß tiefer Depressionen sehr stark, dauert die (mit Blutdrucksteigerung einhergehende) Hyperämie lange Zeit hindurch an, ist das Individuum sehr reizbar, so ist die Schlußfolgerung durchaus verständlich, daß sich daraus ohne Zusammenhang mit der Periode eine Blutung ergibt, oder eine blutig-seröse Absonderung entsteht, oder ein chronisch hyperämischer Zustand sich ausbildet, so daß der menstruelle Reiz ein bereits hyperämisches Organ antrifft. Dazu kommt, daß die Frau vermöge ihrer natürlichen Anlage zu Unlustgefühlen an sich schon neigt, daß ihr Nervensystem und besonders sein vasomotorischer Anteil in so mannigfacher Weise viel höher erregbar ist als beim Mann. An fünf Fällen, für die sich als Ursache der Uterusblutungen nur ein psychisches Trauma finden läßt, zeigt Verf. die Wichtigkeit dieser Seite der Ätiologie für die Beurteilung und Behandlung. Wenn die medikamentöse und lokale Behandlung auch nicht entbehrt werden kann — wird es sich doch fast immer zuerst darum handeln, eine maligne Erkrankung auszuschließen —, so hebt Verf. doch die psychische Behandlung als besonders wichtig hervor, welche in dem einen Falle mit den Angstzuständen zugleich die menstruelle Störung beseitigte. In einem anderen Falle waren stärkere körperliche Anstrengungen von großem Vorteile, eine leicht erklärliche Erscheinung bei Berücksichtigung der Weber'schen Experimente: Das Blut strömt aus der Bauchhöhle ab, und die Hyperämie im Bereiche der Bauchorgane wird beseitigt. Das problematische Gebiet der Bedeutung der Gemütserregungen als Krankheitsursache wird zum Schluß noch kurz gestreift mit dem Hinweis, daß bei länger dauernder oder immer wiederholter Einwirkung deprimierender Affekte der Uterus mit Nährstoffen, zu deren Verarbeitung er nicht imstande wäre, überschwemmt werden könnte, und daß daraus sich Störungen entwickeln könnten, wenn auch vasomotorische Störungen z. B. der Haut mit völliger Integrität der Trophik der Gewebe vereinbar sind. Schließlich wird eine Ventilwirkung der Blutungen oder blutig-serösen Ausflüsse als denkbar erwähnt. Giesecke (Kiel).

3) **E. Novak** (Baltimore). **Eine Studie über die Beziehungen zwischen dem Grad der menstruellen Reaktion des Endometriums und dem klinischen Charakter der Menstruation.** (Surgery, gynecology and obstetr. Vol. XXI. Nr. 3.)

Verf. hat in 339 Fällen das Endometrium mikroskopisch untersucht und konnte dabei die Lehre von Hitschmann und Adler über die zyklische Veränderung des Schleimhautbildes im Verlauf der Menstruationsphasen bestätigen. Dabei konnte er zeigen, daß im allgemeinen eine interessante Beziehung besteht zwischen dem klinischen Charakter der Menstruation und dem Grade der durch den menstruellen Reiz hervorgerufenen Hypertrophie des Endometriums. Im großen ganzen ist die Hypertrophie um so ausgesprochener, je stärker die menstruelle Blutung ist. Die hypertrophischen Veränderungen sind also als die Folge desselben ovariellen Reizes aufzufassen, der durch seine Stärke auch die Stärke der Menstruation bestimmt.

Digitized by Google

Eine wichtige Ausnahme von dieser Regel konnte in den Fällen von sogenannter kongenitaler Anteflexion gefunden werden, bei denen die menstruelle Blutung meist spärlich ist. Bei diesen waren nämlich die hypertrophischen Schleimhautveränderungen eher noch bedeutender, als gewöhnlich. Daraus ist zu schließen, daß hier nicht, wie man meist glaubt, eine funktionelle Unterentwicklung der Ovarien vorliegt, sondern daß andere Ursachen der geringen Blutung anzunehmen sind. Vielleicht handelt es sich um das Fehlen eines noch unbekannten lokalen Faktors, der normalerweise die Durchlässigkeit der Schleimhautgefäßwand für die roten Blutkörperchen bedingt. Damit würde sich auch die Anstauung von Blut in den Gefäßen der Uterusschleimhaut in diesen Fällen erklären lassen, die als Ursache der dysmenorrhoischen Schmerzen anzunehmen wäre.

Robert Stern (Offenbach).

4) **Levy-Dupau. Behandlung der Dysmenorrhöe mit Jodtropon.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 49.)

Verf. hat gute Erfolge bei 70—80% der Fälle, die Mißerfolge lassen sich durch präzise Indikationsstellung vermeiden. Auszuschließen von dieser Behandlung sind alle Fälle von Dysmenorrhöe auf anatomischer Grundlage. Symptome von Jodismus traten nie auf. Das Mittel wird kurz vor dem Eintritt der Menses zu 3mal täglich ein bis zwei Tabletten genommen. Bei der Mehrzahl der so behandelten Pat. war die Heilung eine vollkommene. Es mag dies damit zusammenhängen, daß es mit Jodtropon gelang, die Schmerzen zunächst zu mildern und daß dann für alle späteren Perioden das psychische Moment der Dysmenorrhöe, die Angst vor den Schmerzen, beseitigt wurde. F. König (Bern).

5) **Spencer Shell** (Dublin). **Vicariierende Menstruation.** (Practitioner 1914. Juli.)

Die Blutung erfolgte aus der linken Axilla. Jaschke (Gießen).

6) **Hugo Ehrenfest** (St. Louis, Mo.). **Das Wiedererscheinen der Menstruation nach der Geburt.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915. Oktober.)

Genaue Erhebungen an 209 Frauen mit 309 Geburten. In mehr als der Hälfte aller Fälle trat die Menstruation innerhalb 12 Wochen nach der Entbindung wieder ein; bei mehr als 80% aller stillenden Frauen tritt die Menstruation vor dem Abstillen ein; die Erstgebärenden sind dabei stärker vertreten. Verf. vergleicht seine Angaben mit den in der Literatur vorliegenden Daten, bespricht ausführlich Fraenkel's Theorie der Laktationsamenorrhöe und kommt im wesentlichen zu folgendem Ergebnis:

Der durch die Geburt selbst wie durch den Säfteverlust während der Laktation ausgeübte schwächende Einfluß führt mit wenigen Ausnahmen zu einem Zessieren der Ovulation. Sobald dieser schwächende Einfluß überwunden ist, tritt die Ovulation wieder ein und das erste Corpus luteum schickt sein spezifisches Hormon zum Endometrium. Die Reaktion des Endometriums auf diesen Reiz hängt wesentlich von dem anatomischen Zustand des Uterus ab. Normaliter tritt darauf die Menstruation ein. Ist dagegen der Uterus subinvolviert oder aus anderen Gründen (Retroflexio) hyperämisch, dann fällt die erste Menstruation sehr stark aus. Umgekehrt kann bei Bestehen einer Laktationsatrophie die Uterusschleimhaut ganz außer Stande sein, durch eine Blutung zu reagieren. Sobald die Menstruation

Digitized by Google

einmal eingetreten ist, kehrt sie gewöhnlich auch in regelmäßigen Intervallen wieder.

Der Zustand gestörten Gleichgewichts, Ausbleiben der Ovulation, dauert um so länger, je geringer der Kräftezustand der betreffenden Frau schon an sich ist; daher die längere Dauer der Laktationsamenorrhöe bei kranken oder schwächlichen Frauen. Jaschke (Gießen).

7) **Ernst Engelhorn** (Jena). **Zur Behandlung der Ausfallserscheinungen.)** Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 45.)

Der Verf. hat in der Behandlung klimakterischer Beschwerden zu dem alten Mittel des Aderlasses zurückgegriffen. In einer Reihe von Fällen, wo es sich um Störungen von seiten des Herzens und der Gefäße handelte, wurde eine Blutentnahme vorgenommen. Nach dem Ablassen des Blutes konnte jedesmal eine sofortige Herabsetzung des Blutdruckes um ca. 20 mm Hg festgestellt werden. Die Blutwallungen nach dem Kopfe, das Hitzegefühl, die Schweißausbrüche verschwanden nach der Blutentleerung vollständig. Auch die vorher vorhandene Rötung des Gesichtes war am Tage nach der Blutentleerung nicht mehr festzustellen.

Manchmal mußte der Aderlaß nach 8—14 Tagen noch ein oder das andere Mal wiederholt werden.

Auch bei den durch Dysfunktion des Ovars bedingten nervösen Störungen der Entwicklungsjahre ist vom Aderlaß Besserung zu erwarten.

Frickhinger (München).

Allgemein-Operatives.

8) **O. J. Rapin** (Lausanne). **Über den Nutzen der Vorbereitungen für gynäkologische Operationen.** (Revue méd. de la Suisse romande 1915. Nr. 7.)

Verf. gibt eine eingehende Schilderung der Art und Weise wie er seine Pat. zur Operation vorbereitet. Die einzelnen Abschnitte behandeln Verdauungstraktus, Harnsystem, Haut, Zirkulationssystem, Lungen, Nervensystem, ferner Anästhesie, Asepsis und Antisepsis, Nahtmaterial, Personal und Assistenten.

F. König (Bern).

9) **Fritz Kroh.** **Experimentelle Untersuchungen über die freie Muskeltransplantation.** Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akad. f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Weber, 1915.

An 9 bis 14 Monate alten kräftigen Kaninchen wurden insgesamt 46 Versuche über freie Muskeltransplantation angestellt: es wurde replantiert und transplantiert, intramuskulär und epifascial, unter Wahrung der Polarität und im entgegengesetzten Sinne. Kein einziger Versuch war durch Infektion kompliziert. Der M. iliocostalis wurde als Entnahme- und Aufnahmeboden gewählt. Das exstirpierte Stück — Muskel mit Fascie — war durchschnittlich 3 cm lang, 2 cm breit, 0,75—1 cm dick, $3^1/_2$—$4^1/_2$ g schwer. Die Vereinigung desselben mit der Umgebung geschah durch Fascienknopfnähte, das Muskelgewebe selbst wurde nicht durchstochen. Die zu untersuchenden Präparate wurden in Formalin fixiert, zerlegt, in aufsteigendem Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet, die Schnitte mit Hämatoxylin (Weigert) und van Gieson-Lösung gefärbt. Das

Digitized by Google

Ergebnis der unter strengster Wahrung der Asepsis, peinlichster Blutstillung und vorsichtigster Behandlung der Muskelsubstanz angestellten Untersuchungen war zunächst die Beobachtung, daß das auto- oder homoioplastisch verpflanzte freie Muskelstück ausnahmslos fest einheilte. Die erste physikalisch nachweisbare Veränderung war die schnell wachsende, nach spätestens 2 Stunden totale und bleibende Unfähigkeit, auf den elektrischen oder mechanischen Reiz in typischer Form zu antworten. Ob das Transplantat dabei wiederholt oder längere Zeit oder auch kontinuierlich unter elektrische Ströme gesetzt wurde, war gänzlich gleichgültig. — Jores legte im Gegensatz hierzu großen Wert auf die Reizung mit schwachen faradischen Strömen, um den Muskel zu mehrfachen kurzen Zuckungen zu nötigen. Er wiederholte diese Reizung täglich 6—7mal (!) und glaubte, beobachten zu können, daß gerade diese »funktionell gereizten« Transplantate regelmäßig zur Einheilung kämen, während sich bei den nicht gereizten Nekrose und Abstoßung einstellten. — Ein weiteres frühauftretendes Degenerationssymptom war nach 9 Stunden Beobachtungszeit die blaßrosa Färbung und derbe, trockene Konsistenz des Muskelstückes, das im Laufe der nächsten Tage ein Graugelb und Rosagrau annahm, und dessen Transparenz und genauere Strukturierung immer mehr schwand. Nach 48 Stunden waren nahezu sämtliche Muskelfasern mit der zugehörigen Fascienschicht kernentblößt, so daß das Gewebe wie tot in einem Muskelbett lag, dessen oberste Faserschicht ebenfalls einem Degenerationsprozeß zum Opfer fiel. Seine Lebenstätigkeit war aber nur scheinbar erloschen, frühzeitig schon setzte eine sämtliche Gewebe fassende Regenerationsbewegung ein, vornehmlich ausgehend von den der Fascie nächstgelegenen Faserenden, bzw. deren meist erst spät färbbaren Kernen. Diese entwickelten ein- und mehrreihige Kernketten und -platten, Faserspindeln, und schließlich Muskelfasern mit anfangs fibrillärer, später auch diskoider Zeichnung. Proliferierend bildeten sie eine allmählich das ganze Transplantat umfassende, aus muskelspezifischem Gewebe bestehende Keimzone, welche die zur totalen Nekrose definitiv verurteilten Faserfragmente durchwucherte und ersetzte. Nach ca. 6—8 Wochen war der Substitutionsprozeß gewöhnlich beendet. Da jedoch den Regenerationsprodukten nicht frühzeitig genug ein nervöser Impuls zugeführt werden kann, ein funktionelles Reizleben, d. h. eine permanente, über den motorischen Nerven geleitete funktionelle Inanspruchnahme also nicht geschaffen werden kann, so ist der definitive Ausbau der Regenerationsprodukte nicht möglich. Ob ein solches funktionelles Reizleben, auf dessen Wichtigkeit bereits Roux und Ribbert hingewiesen haben, sich ermöglichen läßt, darüber wird Verf. in einem zweiten Teile berichten. Jedenfalls verfielen die neugebildeten Muskelfasern, die sich aus keimkräftigen Kernen der alten transplantierten Fasern heraus ohne Anschluß an nervöse oder elektrische Impulse entwickelt hatten, infolge der Inaktivierung schließlich wieder der Degeneration, und das Endschicksal des frei verpflanzten Muskelstückes war sein Umbau in ein fettreiches, zur Schrumpfung neigendes Stützgewebe. Diese Beobachtungen decken sich völlig mit den früheren Befunden von Saltykow. Die Regenerationsfähigkeit des frei transplantierten Muskels ist hiernach wohl als erwiesen anzusehen. Giesecke (Kiel).

10) **Hans Martin** (Wien). **Zur Behandlung großer Wundhöhlen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 48.)

Verf. empfiehlt bei der Behandlung großer Wundhöhlen folgendes Verfahren: Die Wundhöhle wird mit einem mit Vaseline bestrichenen Stück Gaze oder sterilisierter Leinwand so bedeckt, daß ihre Wand an allen Stellen mit der Salbe in

Digitized by Google

Berührung kommt. Der so entstandene Leinwandsack wird locker ausgestopft, darüber ein trockener Verband gelegt. Es trat danach auffallend schnelle Verkleinerung der Wundhöhlen ein. Die Wirkung beruht vielleicht darauf, daß beim Verbandwechsel die frisch entstandenen Granulationen nicht so leicht wieder zerstört werden. Hohl (Bremerhaven).

11) **J. Löblowitz** (Olmütz). **Behandlung eitriger und jauchender Wunden mit schwachen Silbernitratlösungen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 46.)

L. behandelt eitrige und jauchende Wunden mit Silbernitratlösungen 1 : 2000—1000, indem er die Wunden jeden oder jeden 2. Tag berieselt. Die Lösungen bewirken Herabsetzung der Eitersekretion, Reinigung und Desodorierung der Wundflächen, Aufschießen gesunder Granulationen, Epithelisierung. Das Silbernitrat ist ein außerordentlich starkes Desinfizienz. Seine desinfizierende Wirkung beruht darauf, daß lebendes Protoplasma die Fähigkeit besitzt, aus stark verdünnten alkalischen Silberlösungen das Silber zu reproduzieren und in sich aufzunehmen. Auf diese Weise werden die Bakterien abgetötet. Die Silberlösungen übertreffen Sublimat, Karbol, Kali permanganicum und Wasserstoffsuperoxyd an bakterizider Kraft. Nur der Tuberkelbazillus hält ihnen Stand, was darin begründet ist, daß derselbe einen sehr hohen Fettgehalt besitzt, wodurch verhindert wird, daß wäßrige Lösungen in denselben eindringen.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Erich Stoerk.** **Ein gebrauchsfertiger Infusionsapparat fürs Feld und für die Landpraxis.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 44.)

Verf. hat einen Apparat für Kochsalzinfusionen konstruiert, der in liegender Stellung als Kocher, in aufrecht stehender als Irrigator benutzt werden kann. Alle notwendigen Instrumente, sowie die Spirituslampe können in demselben untergebracht werden. Derselbe kann sowohl zu subkutanen Injektionen an mehreren Stellen, als auch zur intravenösen Infusion benutzt werden.

Hohl (Bremerhaven).

13) **George J. Miller** (Brooklyn). **Bluttransfusion.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 11. 1915. September 11.)

Nach einer Übersicht über die verschiedenen Methoden direkter und indirekter Bluttransfusion gibt Verf. eine Verbesserung der bekannten, von Lindemann ausgearbeiteten Spritzenmethode an. Es handelt sich um einen nach dem Prinzip des Zweiwegehahns konstruierten Ansatz an eine 20 ccm haltende Rekordspritze, der erlaubt, ohne Spritzenwechsel das vom Blutspender aufgezogene Blut gleich dem Empfänger zu transfundieren. Ist die Spritze entleert, so wird der Weg in die Vene des Blutempfängers gesperrt, beim Zurückziehen des Spritzenstempels wieder Blut vom Geber entnommen, beim Vorschieben des Stempels der Weg zum Geber gesperrt, zum Empfänger geöffnet und so weiter. Genaueres muß im Original nachgesehen werden. (Augenscheinlich handelt es sich wirklich um eine wertvolle Verbesserung. Ref.) Jaschke (Gießen).

14) **Czaplewski.** **Über hohe direkte künstliche Beleuchtung.** Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Markus & E. Weber, 1915.

Nach kurzem Überblick über den Entwicklungsgang unserer modernen Be-

Digitized by Google

leuchtung von der Einzelversorgung mit Kerzen- oder Öllampenbeleuchtung zur zentralen Lichtversorgung (Gas und Elektrizität), vom stehenden Gasglühlicht über die indirekte zur halbzerstreuten oder gemischt diffusen Beleuchtung, vom hängenden Gasglühlicht über die elektrische Bogenlampe zum Preßgasglühlicht, teilt Verf. seine Erfahrungen über die zweckmäßige Verwendung der direkten Hochlichtbeleuchtung mit starkkerzigen Intensivmetallfadenglühlampen mit, um einer unsinnigen Lichtvergeudung und gedankenlosen Schädigung der Augen entgegenzutreten. Die Lampen werden nicht an Pendeln aufgehängt, sondern werden direkt unter der Decke angeordnet, so daß man nicht mehr so nahe in die Lichtquelle sieht, und das Gesichtsfeld nicht mehr durch Pendel und Kronleuchter zerschnitten und verdeckt wird. Vor allem erscheint diese Beleuchtung angebracht für große Hallen mit Gewölben und Kuppeln, ferner für Turnhallen, Schwimmhallen, Operations- und Krankensäle, da man den Vorteil tadelloser Helligkeit mit Vermeidung der Schattenbildung durch diffuse Lichtwirkung erzielt. Besondere Scheinwerfer zur Beleuchtung des Operationsfeldes erübrigen sich dadurch. Die Lichtquelle ist dicht unter der Decke aufzuhängen, damit die Höhe des Raumes für das reflektierte Licht gut ausgenutzt wird. Ihre Wirkung ist durch einen weißen, nach unten reflektierenden Schirm zu unterstützen. Bei größeren Räumen sind mehrere Lichtquellen so anzuordnen, daß eine annähernd gleichmäßige Erhellung erreicht wird. Decken und Wände sind möglichst hell zu halten. In Rücksicht auf Schonung der Augen ist eine ausreichende Platzhelligkeit zu erstreben, jedoch ist eine Blendung der Augen durch zu starken Glanz zu vermeiden. Die Kerzenstärke der Lampe muß sich daher nach der Deckenhöhe richten (bei ca. 4 m Höhe 200—300kerzige, bei 6—7 m Höhe 400kerzige, bei 10—12 m Höhe 600—1000kerzige Lampen, usw.). Für Schulsäle sind bei den meist nur 3—4 m hohen Räumen starkkerzige Lampen zu vermeiden, dafür aber eine größere Anzahl 50- bzw. 100kerziger Lampen an der Decke reihenweise (vor jeder Bankreihe eine Reihe) zu verteilen. Verf. erwähnt auch die Gefahren der modernen Schaufensterbeleuchtung und bezeichnet es als groben Unfug, wenn z. B. spekulative Ladeninhaber Starklichtlampen an Pendeln ungeblendet ungefähr in Augenhöhe der Passanten anbringen, ganz abgesehen davon, daß eine solche unmotivierte Lichtvergeudung, ästhetisch genommen, geschmacklos ist. Die Lichtquelle ist verdeckt ganz oben über der Schaufensterauslage so anzuordnen, daß man von außen vor dem Laden nicht in dieselbe hineinsehen kann. Dann können auch sehr starke Lichtquellen vollkommen unabgeblendet voll ausgenutzt werden. Diese Art der Hochlichtbeleuchtung ist — abgesehen von der Schonung der Augen — auch rationeller sowohl in ihren Anschaffungskosten, da die Kosten für Pendel, Lampen und Glocken fortfallen, als auch im Verbrauch; kommt man doch mit geringerer Lichtstärke aus, da die gelieferte Lichtmenge nicht mehr durch mattierte Kuppeln usw. wieder ungenutzt verschluckt wird. Die Bedienung ist einfach und bequem. Das bei der Selbstregulierung der Bogenlampen so störende Geräusch und das einschläfernde Brausen der Gasglühlichtbrenner fällt hier fort. Das Licht ist gleichmäßig und wird bei den Lampen höherer Spannung mit zunehmender Spannung immer weißer und nähert sich dadurch immer mehr der Farbe des Sonnenlichts. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Antisepsis und Bakteriologie.

15) **Gregersen.** Untersuchungen über die desinfizierende Kraft der desinfizierenden Stoffe im Verhältnis zu deren Konzentration. (Zentralblatt f. Bakteriologie usw. Abt. I. Bd. LXXVII. Hft. 2. 1915. S. 168.)

Der reziproke Wert derjenigen Zeit, in welcher ein Antiseptikum eine gegebene Bakterie tötet, läßt sich als Maß für die desinfizierende Kraft des Stoffes unter den gegebenen Verhältnissen (Konzentration, Temperatur) anwenden. Diese Zeit läßt sich mit einer Genauigkeit von ca. $^1/_3$ des gefundenen Wertes bestimmen.

Für eine Reihe der Antiseptika in wäßriger Lösung (Salzsäure, Sublimat, Jod-Jodkalium, Formaldehyd) ist die desinfizierende Kraft der Konzentration einfach proportional (das Produkt von Vernichtungszeit und Konzentration ist für jeden einzelnen Stoff konstant).

Für wäßrige Lösungen von Phenol, Thymol, Chloralhydrat ist die desinfizierende Kraft der 4. Potenz der Konzentration einfach proportional.

Bei Stoffen, für welche ein solches konstantes Produkt von Vernichtungszeit und einer Potenz von Konzentration sich nachweisen läßt ($C^n \cdot T = K$) wird diese Konstante (»Desinfektionskonstante«) als ein Ausdruck für die desinfizierende Kraft des Stoffes gebraucht werden können. Wenn man diese Desinfektionskonstante kennt, wird man die desinfizierende Kraft jeder beliebigen Konzentration des gegebenen Stoffes (bei der gegebenen Temperatur gegenüber der gegebenen Bakterie) ausrechnen können.

Zum Vergleich zwischen der desinfizierenden Kraft der verschiedenen Desinfizientien kann das Verhältnis zwischen den reziproken Werten ihrer Desinfektionskonstanten gleichfalls angewandt werden. K. Boas (Berlin).

16) **A. Pohl** (Berlin). Verfahren zur mechanischen Reinigung von benutztem Alkohol durch einen Paraffintropfen. (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 46.)

Das Verfahren besteht darin, daß man den Alkohol auf einen flachen Teller gießt oder auf eine photographische Entwicklungsschale und einen zweimal kirschkerngroßen Tropfen Paraffinum liquidum zugibt. Durch leichtes Hin- und Herbewegen läßt man den Tropfen auf dem Boden hin- und herrollen, wobei derselbe alle Schmutzteilchen in sich aufnimmt. Hohl (Bremerhaven).

17) **Hermann Schmerz** (Graz). Ein Ersatz der Jodtinktur. (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Der Tanninalkohol, 10 bis 5%, wäre in der Not ein solches Ersatzmittel für die fehlende Jodtinktur. Eine Reihe von bakteriologischen Versuchen hat ergeben, daß die Schädigung des Mikroorganismus durch den Tanninalkohol zum mindesten eine ebenso energische ist als durch die Jodtinktur. Der Tanninalkohol ist auch viel billiger als die Jodtinktur, jener erzeugt ferner keine Reizwirkung auf der Haut und keine reizenden Dämpfe. Ferner verfärbt der Tanninalkohol die Haut nicht und verwischt so nicht die Orientierung. Auch zur Schnelldesinfektion eignet er sich. Frickhinger (München).

18) **L. Paneth.** Zur Verhütung der Laboratoriumsinfektionen. (Med. Klinik 1915. Nr. 51.)

Verf. faßt seine Ausführungen folgendermaßen zusammen:

Digitized by Google

1) Die vielfach übliche Art des Pipettierens mit Mund und Finger bietet, wenn pathogene Keime im Spiel sind, zwei bedenkliche Infektionsquellen: erstens das versehentliche Aufsaugen infektiösen Materials, worauf nachgewiesenermaßen eine große Zahl von Laboratoriumsinfektionen zu beziehen ist, zweitens die Verunreinigung des Mundstücks mit dem eigenen Finger oder auf andere Weise.

2) Beiden Gefahren entgeht man mit Sicherheit, wenn man mit Gummiballon pipettiert.

3) Auch wenn man mit Gummischlauch und Glasmundstück pipettiert, wird die erste Gefahr mit größter Wahrscheinlichkeit, die zweite mit Sicherheit vermieden. Hohl (Bremerhaven).

19) **Gottlieb Salus.** Über anaerobe Streptokokken. (Zentralblatt f. Bakteriologie usw. Abt. I. Bd. LXXVII. Hft. 1. S. 1. 1915.)

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Es gibt obligat anaerobe Streptokokken im Körper, die trotz morphologischer Verwandtschaft mit dem Streptokokkus pyogenes eine eigene Art bilden, und die auch unter den günstigsten Bedingungen nicht zur Aerobiose angezüchtet werden können. Besonders scharf kommt das beim Strept. putridus Ho. zum Ausdruck.

2) Das Tarozzi-Wrzosek'sche Verfahren ist zur Kultur anaerober Streptokokken gut geeignet. Die einmalige Sterilisierung der Substrate durch 15 Minuten im strömenden Wasserdampf ist — wie Wrzosek angibt — eher zweckmäßig als nachteilig.

3) Dieses Verfahren ist keine Züchtung von Anaerobiern unter aeroben Verhältnissen. Es beruht vielmehr auf dem Unwirksamwerden des Sauerstoffes, also auf Herstellung anaerober Verhältnisse.

Welchem chemischen Gewebsanteil diese sauerstoffzerstörende Wirkung zukommt, soll später untersucht werden. K. Boas (Berlin).

20) **Taylor Kenneth** (Paris). Die für den Gasbrand verantwortlichen Faktoren. (Lancet 1916. Januar. S. 123.)

Wie durch Experimente am Meerschweinchen festgestellt wurde, ist weder die Wirkung des im Bacillus aerogenes enthaltenen Toxins, noch des von ihm im Nährboden erzeugten Toxins, noch des Toxins, das sich im erkrankten Gewebe entwickelt, genügend, um die klinischen Erscheinungen des Gasbrands zu erklären. Auch das erzeugte Gas an sich erweist sich, einem Meerschweinchen subkutan injiziert, als unschädlich. Vielmehr ist, nach Ansicht des Verf.s, der hohe Druck, unter dem das Gas in statu nascendi steht, der schädigende Faktor. Der Druck, der höher ist, als der Blutdruck, bewirkt Blutleere der Gewebe und damit Gewebetod; er sprengt die Muskelscheide und verbreitet so die Infektionserreger im benachbarten Gewebe. Plaut (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 1. April 1916.

Inhalt.

Originalien: **A. Calmann**, Die vorzeitige Lösung und der Vorfall der normal sitzenden Placenta. (S. 249.)

Berichte: 1) Geburtshilfliche Gesellschaft in Hamburg. 18. I. 16: **Calmann**, Die vorzeitige Lösung und der Vorfall der normal sitzenden Placenta. (S. 256.)

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 26. II. 15: **Franz**, Rektumkarzinom, sakrale Exstirpation mitsamt den Genitalien; Schwangerer Uterus einer Zwergin. — **Strassmann**, Konservative Myomoperation bei Kaiserschnitt; Bauchdeckengeschwülste. (S. 257—259.)

Fötus und Neugeborenes: 3) **Eckhard**, Tod und Scheintod Neugeborener. — 4) **Tsukamoto**, Kasein im Stuhl gesunder und kranker Säuglinge. — 5) **Rubner** und **Langstein**, Energie- und Stoffwechsel zweier frühgeborener Säuglinge. — 6) **Grünfelder**, Magendarmstörungen des Säuglings. — 7) **Mayerhofer**, Paratyphus B im Säuglingsalter. — 8) **Buchheim**, Behandlung der Säuglingsfrakturen. — 9) **v. Behr-Pinnow**, Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. (S. 259—261.)

Allgemeine Geburtshilfe: 10) **Potocki, Laquerrière** und **Delherm**, Radiographie des Fötus „in utero". — 11) **Triepel**, Alter menschlicher Embryonen und Ovulationstermin. — 12) **Pfister**, Behandlung der Nachgeburtsperiode. — 13) **Hasselbach** und **Gammeltoft**, Neutralitätsregulation des graviden Organismus. — 14) **Gleiser**, Leberfunktion in der Schwangerschaft. — 15) **Micelli**, Katarakt und Graviditätstoxikose. — 16) **Anton**, Blutende Septumpolypen. (S. 261—263.)

Uterusruptur: 17) **Lichtenstein**, 18) **Applegate**, 19) **Long**, 20) **Norris**, Uterusruptur. (S. 263—264.)

Die vorzeitige Lösung und der Vorfall der normal sitzenden Placenta.

Von

Dr. A. Calmann in Hamburg[1].

Die vorzeitige Lösung der normal sitzenden, d. h. im Fundus oder den oberen Teilen der Uterushöhle haftenden Placenta in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ist ein ziemlich seltenes Ereignis, im Gegensatz zu der relativen Häufigkeit dieser Komplikation bei der Placenta praevia. Im Jahre 1893 konnte Brauns[2] nur 51, Goodell[2] nur 105 Fälle aus der Literatur sammeln. Ganz andere Zahlen fand Jentter[3]. Er berechnet aus dem von ihm selbst durchgesehenen Material 17‰ auf 45 999 Fälle und aus einer literarischen Zusammenstellung 12‰. Wir dürfen nicht vergessen, daß die vorzeitige Placentarlösung in der ersten Hälfte der Schwangerschaft vielleicht gar nicht so selten vorkommt und für die Fehlgeburt eine gewisse ätiologische Bedeutung haben mag, aber auf den klinischen Verlauf keinen so großen und wichtigen Einfluß haben kann, wie bei fortgeschrittener Schwangerschaft. Darin und in den Schwierigkeiten, diesen Zustand genauer

[1] Nach einem Vortrage in der Geburtsh. Ges. in Hamburg am 18. Januar 1916.

[2] Siehe Hofmeier, Handbuch der Geburtshilfe Bd. II. Teil II. S. 1185.

[3] Jahresberichte d. Geb. u. Gyn. 1913. S. 805.

Digitized by Google

zu studieren, liegt wohl auch der Grund dafür, daß noch so wenig über dieses Vorkommnis bekannt ist. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft hat es eine bedeutungs-, ja verhängnisvolle Rolle für die Mutter und noch mehr für das Kind. Goodell berichtet unter seinen 105 Fällen von 54 verstorbenen Müttern, von denen 41 unentbunden geblieben waren; unter 43 sich selbst überlassenen Fällen gingen 32 zugrunde, und von 107 Kindern endlich blieben nur 6 am Leben. Brauns zählte unter 43 Frauen 10 Tote, von 51 Kindern blieben nur 2 am Leben. Nach Jentter beträgt die mütterliche Mortalität 22—23%, die kindliche 82%.

In der Frage nach den Ursachen liegt das Trauma am nächsten, und doch ist es, den Berichten nach zu urteilen, recht selten. Husten, Stoß, Fall usw. führe zu Gefäßzerreißungen der Uteruswand, zum Bluterguß hinter der Placenta und damit zu ihrer Ablösung. Ich sah vor langen Jahren folgenden forensisch gewordenen Fall (I):

Eine Zweitgravida bekam im 8. Monat ihrer Schwangerschaft Fußtritte gegen den Leib. 2 Tage darauf trat die sehr blutig verlaufende Geburt ein, mit toter Frucht und sehr schneller Ausstoßung der Placenta inmitten großer Blutkoagula. Es fehlten aber an ihr und den Eihäuten die charakteristischen adhärenten Blutgerinnsel. Da aber die Frau vor der Mißhandlung noch die Kindsbewegungen gefühlt hatte, nachher nicht mehr, und da sie ferner völlig gesund war, auch im Urin kein Eiweiß hatte, mußte eine vorzeitige Placentarlösung infolge des Traumas mit größter Wahrscheinlichkeit angenommen werden. —

Ursächlich wirkt weiterhin eine mechanische Schädigung der Placentarstelle durch Überdehnung des Uterus und nachfolgende zu schnelle Verkleinerung der Haftfläche der Nachgeburt, wie sie als Folge von Hydramnion, Zwillingsschwangerschaft mit Geburt der ersten Frucht und im Gefolge von mechanischen Hindernissen bei engem Becken oder Querlage zur Beobachtung kommt, wenn sich das Corpus uteri über der Frucht sehr energisch zusammenzieht, ohne sie ausstoßen zu können.

Als mechanisches Moment kommt ferner in Betracht die zu kurze Nabelschnur, deren schädlicher Einfluß von Schickele[4] bestritten, aber durch einwandfreie Fälle aus der Literatur festgelegt ist. Hierher gehört folgende Beobachtung (II):

Die 31jährige Ipara kommt rechtzeitig nieder mit vorzeitigem Blasensprung. Seit Beginn der Wehen besteht mäßiger Blutabgang mit allmählicher Beschleunigung des Pulses und zunehmender Blässe des Gesichtes. I. Schädellage, Kopf im Becken, Herztöne gut, Muttermund handtellergroß, Placenta in der Cervix nicht zu fühlen. Nach Lagerung auf die linke Seite gute Wehen, spärlicher Blutabgang. Kurz nach Beginn der Drangwehen sind die Herztöne plötzlich sehr beschleunigt und bald kaum noch zu zählen. Durch schleunigst ausgeführte Zange wird ein tief asphyktisches Mädchen geboren, dessen Wiederbelebung gelingt. Sofort nach der Geburt starke Blutung. Auf einen mäßigen Druck auf den Fundus schießen zusammen mit der Placenta enorme Blutmengen hervor, in denen diese fast vollständig verschwindet. Weitere Blutungen mit Ohnmachten. Nach Versagen der üblichen Mittel (Ergotininjektionen, Uterusmassage, Kompressionsverband) wird Uterustamponade vorbereitet, jedoch genügt das Herunterziehen der Cervix mit Hakenzangen und die Ausräumung der reichlichen Blutgerinnsel zur endgültigen Blutstillung. — An der Placenta ist etwa der dritte Teil mit festhaftenden alten Blutgerinnseln bedeckt. Die Nabelschnur ist

[4] Beiträge z. Gyn. u. Geb. 1904. S. 337.

Digitized by Google

nur 35 cm lang, 5 cm etwa sind am Nabel geblieben, also kann man 40 cm rechnen, das ist etwa 10 cm unter der gewöhnlichen Länge. Diese kurze Nabelschnur war außerdem noch zweimal um den kindlichen Hals geschlungen. Man ist also in diesem Falle berechtigt, Zerrungen durch die zu kurze Nabelschnur als Ursache der vorzeitigen Placentarlösung anzusehen. —

Gegenüber diesen mechanischen ätiologischen Faktoren überwiegen an Häufigkeit und Ausdehnung die krankhaften Veränderungen der Gefäßwandungen oder der Decidua selbst. Schickele[2] spricht auf Grund eingehender anatomischer Studien von Störungen in der Blutzirkulation, die besonders in den decidual gelegenen Buchten der intervillösen Räume Nekrosen, Thrombosen und Fibrinablagerungen erzeugen als unmittelbaren Anlaß zur Ablösung der Nachgeburt. Auffallend häufig ist dabei die Komplikation mit Nephritis bzw. Schwangerschaftsniere. Unter 37 ätiologisch klargestellten Fällen Brauns' zeigte sich 17mal Nephritis. Veit[5] und Aschner[5] haben den Zusammenhang zwischen beiden Vorgängen nachgewiesen und ungefähr in folgender Weise ausgesprochen: Während der Schwangerschaft wird placentares Eiweiß in die Blutbahn abgegeben, das bei fehlenden Schutzfermenten nicht abgebaut wird und entweder als Placentareiweiß durch die Nieren ausgeschieden wird, wie Aschner mit der Abderhalden'schen Methode in einem Falle nachwies, oder toxisch auf diese wirkt und Albuminurie hervorruft. Die Albuminurie ist die chemische Folge, die vorzeitige Lösung die mechanische Folge der Zottenverschleppung, die zur Verstopfung der abführenden uterinen Gefäße führt.

Von nicht geringerer Bedeutung ist ferner der Einfluß von Erkrankungen des Endometriums und des Myometriums, die auf der Grundlage von Infektionen, sehr häufig der Gonorrhöe, zu kleinzelliger Infiltration und Nekrose der Deciduazellen und zu entzündlichen Veränderungen der Uteruswand selbst führen.

Die Vorgänge bei der vorzeitigen Placentarlösung bestehen im wesentlichen in einem Blutaustritt hinter die Placenta, der je nach Druck und Menge die Placenta nur zum Teil abhebt, sich in sie hineinwühlt und eine Grube bildet — innere Blutung — oder auch die Eihäute mit abhebt, gelegentlich sprengt und so nach außen gelangt — äußere Blutung —. Man findet an der Placenta ein Hämatom mit derben, festen Gerinnseln oder, wie Aschner[5] nachwies, unter den Gerinnseln noch eine Mulde im Placentargewebe, die in den eingedrückten nicht zertrümmerten Placentarmassen entstanden ist; selbst bei randständiger Hämatombildung kommt das vor, hierbei findet sich auch ein Teil der Blutmassen den Eihäuten anhaftend. Bei der inneren Blutung kann sich das Hämatom als ein durch die Bauchdecken fühlbarer halbkugeliger Tumor vorwölben. Der Sitz des Hämatoms zeigt sich manchmal durch eine ganz beträchtliche entsprechend lokalisierte spontane Schmerzhaftigkeit an.

Die Prognose ist, wie kaum bei einer zweiten Erkrankung, von der richtigen Diagnose abhängig; mit ihr steht und fällt die erfolgreiche Therapie, und nur die Schwierigkeit der Diagnose hat bisher die Behandlung so unbefriedigend gestaltet.

Die Diagnose ist verhältnismäßig leicht, wenn bei guten Wehen nach dem Blasensprung Blutungen eintreten oder fortbestehen und eine Placenta praevia auszuschließen ist. Sehr charakteristisch ist die Zunahme der Blutung mit dem Fortschreiten der Geburt und nach dem Blasensprung, während bei der Placenta praevia die Vorgänge sich gewöhnlich in umgekehrter Reihenfolge abwickeln. In

[5] Arch. f. Gyn. Bd. CII. S. 181.

Digitized by Google

meinen Fällen traten, wie wir schon gesehen haben und noch sehen werden, die deutlichen Erscheinungen des Blutverlustes erst bei den Drangwehen auf. Schwieriger, manchmal fast unmöglich, ist eine klare Erkenntnis, wenn keine Blutung nach außen erfolgt, wenn sich also ein retroplacentares Hämatom gebildet hat, oder wenn der vorliegende Kindesteil dem Blut den Weg nach außen versperrt. Hier führt die Schwierigkeit der Diagnose leicht zum Verhängnis, wie folgender Fall (III) mit trostloser Deutlichkeit beweist.

Eine 35jährige, mir als gesund bekannte und noch wenige Wochen vor der Entbindung untersuchte IIIpara hat seit 24 Stunden Wehen, die in den letzten 6 Stunden sehr schmerzhaft geworden sind. Wegen großer Unruhe der Frau werde ich schließlich von den Angehörigen gegen den Willen der Hebamme gerufen, da, wie diese sagt, der Kopf bereits in der Vulva sichtbar und alles ganz in Ordnung sei. Ich finde die Frau sterbend vor, im extremsten Maße anämisch, völlig verfallen, pulslos, vor Angst laut schreiend; der Leib ist übermäßig aufgetrieben und enorm druckempfindlich, Kindesteile sind nicht zu fühlen, Herztöne nicht hörbar, der Kopf ist in der Wehe in der Vulva sichtbar, keine Blutung. Schnellstens Zange. Hinter dem toten Kinde stürzt mit der Placenta eine ungeheure Blutmenge hervor. 1 ccm Ergotin wird direkt in die Uteruswand injiziert; der Uterus kontrahiert sich sofort. Inzwischen setzt die Atmung aus, 5 Minuten nach der Geburt des Kindes stirbt die Frau. Kampfer, Adrenalin usw., künstliche Atmung. Während der künstlichen Atmung tritt plötzlich wieder eine starke Blutung aus dem Uterus auf, die erst auf Umschnürung des Leibes mit dem Momburg'schen Schlauch steht. Die weiteren Wiederbelebungsversuche bleiben aber erfolglos. Auf der Placenta viel alte Gerinnsel und die von Aschner beschriebene Delle. Während der ganzen Entbindung hat die Frau nicht einen Tropfen Blut nach außen verloren, so daß die Hebamme keine Veranlassung sah, zum Arzt zu schicken. Die schreckliche Blässe und die große Unruhe der sonst sehr verständigen Frau hatten ihr keine Bedenken verursacht. —

In einem so ausgesprochenen Falle kann man natürlich die Diagnose auch ohne Blutung nach außen stellen; die akute schwere Anämie, die große Unruhe der Gebärenden, die unerklärliche Schmerzhaftigkeit und die mächtige pralle Ausdehnung des Leibes, neben der Unmöglichkeit, kindliche Teile durchzuführen, sind bei einiger Aufmerksamkeit eindeutig. Das Wichtigste für eine klare Erkenntnis der Sachlage bleibt, wie immer in der Medizin, der Gedanke an die Möglichkeit der betreffenden Erkrankung; Komplikationen wie Hydramnion, Querlage, Zwillinge, enges Becken usw. bringen den Verdacht auf eine vorzeitige Nachgeburtslösung nahe. Ein Fingerzeig liegt auch in der Wahrnehmung, daß bei Blutungen nach außen durch gewisse Maßnahmen, wie z. B. das Herunterholen des Fußes und Einleiten des Steißes in das kleine Becken, die Blutung steht und doch eine Vergrößerung des Uterus und Zeichen von Anämie auftreten. Natürlich muß man sich vorher vergewissern, daß der Cervicalkanal frei von Placentargewebe ist.

Differentialdiagnostisch kommt in Betracht 1) die Uterusruptur. Hier ist von vornherein zu bedenken, daß in den nicht vereinzelten Fällen, die noch in die Zeit der Schwangerschaft fallen, eine Uterusruptur wegen ihrer großen Seltenheit kaum in Betracht kommt. Bei kompletter Ruptur, bei Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, wird durch das Aufhören der Wehen, durch die Lage des Kindes in der Bauchhöhle neben dem kontrahierten Uterus die Sachlage schnell erkennbar. Anders ist es bei inkompletter Ruptur; da sind die diagnostischen Schwierigkeiten so groß, daß manchmal erst nach der Geburt des Kindes und der Placenta und nicht

Digitized by Google

selten sogar nur durch eine Austastung Klarheit zu erlangen ist. Eine Verwechslung ist 2) möglich mit der Extrauteringravidität am Ende der Schwangerschaft. Diese gehört nun an und für sich zu den sehr seltenen Ereignissen; es ist ihr ferner eigentümlich, daß gerade gegen Ende der Schwangerschaftszeit die inneren Blutungen und damit auch die Zeichen der akuten Anämie fehlen, endlich ist die Anamnese mit den Ohnmachten in der ersten Hälfte und mit den häufigen peritonitischen Schmerzattacken, die sich durch die ganze Schwangerschaftsdauer hindurchziehen, so charakteristisch, daß bei einiger Aufmerksamkeit etwaige Zweifel leicht zu lösen sind.

Als wichtiges Zeichen einer vorzeitigen Placentarlösung gilt das Herausstürzen der Placenta sofort nach der Geburt des Kindes; doch kann dies Zeichen fehlen, und zwar dann, wenn die Nachgeburt noch mit einem Teil an der Uteruswand haftet; sie folgt dann freilich dem Druck auf den Fundus bzw. dem Credéschen Handgriff sehr leicht. Ich habe dies zweimal erlebt:

Fall IV: Eine 29jährige IIIgebärende schickt wegen Blutungen bei der rechtzeitig einsetzenden Geburt. I. Schädellage. Kopf im Beckeneingang etwas nach links abgewichen, Herztöne gut, Muttermund zweimarkstückgroß, Blase gesprungen, Placenta in der Cervix nicht zu fühlen. Fortwährend mäßige Blutung. Diagnose: Lösung der Nachgeburt. Im Urin 2‰ Eiweiß. Lagerung auf die linke Seite, Verordnung von Zuckerwasser. Bald darauf kräftige Wehen. Die Blutung steht, Puls und Herztöne bleiben gut. Nach etwa 5 Stunden Drangwehen, Herztöne dauernd gut, nach einer halben Stunde wird ein kräftiges Mädchen sehr schnell herausgepreßt. Starke Nachblutung. Expression der Placenta gelingt leicht, zusammen mit reichlichen Blutkoagulis. Die Eihäute fehlen, auf Ergotineinspritzung steht die Blutung. Auf der einen Hälfte der Placenta sehr festsitzende, derbe Blut- und Fibringerinnsel, in der Placenta auffallend viel weiße Infarkte. Dieser Fall ist der einzige, in dem ich Albuminurie nachweisen konnte. —

Fall V: Die stets gesunde, 27jährige IIgravida erleidet etwa $2^1/_2$ Wochen vor dem berechneten Geburtstermin einen Schwindelanfall, erholt sich aber wieder und geht abends ins Theater. Nachts tritt plötzlich starke Blutung auf, wie ich feststellen konnte, etwa $^1/_2$ Liter mit Fruchtwasser gemischt. I. Schädellage, Kopf im Beckeneingang beweglich, Herztöne normal, Cervix erhalten, sehr lang und dick, knapp für 1 Finger durchgängig, Placenta nirgends zu fühlen, Blase gesprungen, bei der Untersuchung mäßige fortdauernde Blutungen. Diagnose: Vorzeitige Lösung der Nachgeburt. Pituglandol intravenös. Enorme Wehen. Nach einer Viertelstunde entleert sich etwa $^1/_4$ Liter Blut. Nach einer weiteren Stunde nochmals $^1/_4$ Liter Blut. Puls 100, Herztöne 160, deutlich, Muttermund bequem für einen Finger durchgängig, Cervix verstrichen. Nunmehr Einführung eines mit 600 ccm Lysoform gefüllten Kolpeurynters in die Cervix. Mäßiger Zug mit der Hand, nochmals Pituglandol intravenös. Nach $1^1/_2$ Stunden Geburt des Kolpeurynters, wiederum etwa $^1/_4$ Liter Blut, Puls weich, 120, Herztöne sehr beschleunigt, aber regelmäßig. Narkose: Muttermund gut fünfmarkstückgroß, Nabelschnurschlingen liegen in der Cervix, anscheinend ohne Puls (bei eiliger Untersuchung), Placenta wird auch jetzt nicht gefühlt. Dilatation des Muttermundes mit der Hand, bis die Faust bequem durchgeht (Dauer etwa 8 Minuten). Wendung auf den vorderen Fuß und Extraktion. Ein asphyktisches Mädchen wird geboren, das bald wiederbelebt wird. Placenta wird nicht mitgeboren, wird aber durch Credé ganz leicht exprimiert zusammen mit einer noch ganz beträchtlichen Blutmenge. Glatter weiterer Verlauf. Auf der Placenta

Digitized by Google

finden sich in der Mitte in Handtellerbreite die charakteristischen alten Blutgerinnsel. —

Die Grundsätze der Behandlung ergeben sich im wesentlichen aus den mitgeteilten Krankengeschichten. Die Behandlung hat vor allem die Aufgabe, die Wehen anzuregen und die Geburt möglichst bald zu beenden, je nach dem Grad der Blutung bzw. der Anämie schonend oder forciert. Der Blasensprung kann durch Anregung der Wehen nützen, hebt aber den die Ablösung der Placenta einschränkenden intrauterinen Druck auf; irrtümlich wird er häufiger gemacht, wegen fälschlicher Annahme einer Placenta praevia. Wie schon erwähnt, drängt die Zunahme der Blutung nach dem Blasensprung und trotz einsetzender Wehen zu dem Gedanken an vorzeitige Placentarlösung. Bei entsprechendem Stand der Geburt ist Zange, Wendung usw. am Platze; sonst energische Anregung der Wehen durch intravenöse Zufuhr von Hypophysenextrakten, zumal wenn man auf das Kind keine Rücksicht mehr zu nehmen braucht oder darf, ferner Kolpeuryse, manuelle oder instrumentelle Erweiterung. Bei toter oder verlorener Frucht muß man sich selbstverständlich zu verkleinernden Eingriffen entschließen, doch immer nur mit einer gewissen Zurückhaltung, da fehlende Herztöne nicht immer den Tod der Frucht beweisen, sondern infolge der Blutmassen vom untersuchenden Ohr abgesperrt sein können. Bei wenig erweiterter, langer, schlecht dehnbarer Cervix und bedrohlichen Erscheinungen muß man zur forcierten Entbindung schreiten. Olshausen[6] empfiehlt im Jahre 1902 noch tiefe Inzisionen u. ä., ohne den Kaiserschnitt zu erwähnen, Ahlfeld[6] spricht 1898 noch von verfrühten Vorschlägen zum Kaiserschnitt. Heutzutage wird man sich selbstverständlich in drängenden Fällen — und dazu gehören in erster Linie die innerhalb der Schwangerschaft mit völlig unentfalteten Geburtswegen — zum Kaiserschnitt entschließen. Zweifel[7] und Spaeth[8] u. a. haben es auch getan, von anderer Seite ist der vaginale Weg mit Erfolg beschritten worden. Bei Fortdauer der Blutung infolge von Atonie durch Insuffizienz der metritisch veränderten Uteruswand kann auch die Porro'sche Operation nötig werden. Selbst in leichteren Fällen ist es jedenfalls ratsam, alle Vorbereitungen zu einem etwa notwendig werdenden Kaiserschnitt zu treffen und gleichsam mit dem Messer in der Hand den Verlauf zu verfolgen.

Als das fortgeschrittenste und vollkommenste Stadium der vorzeitigen Placentarlösung ist der völlige Vorfall der Placenta, d. h. die Geburt der Placenta vor dem Kinde aufzufassen. Es ist dies bei normalem Sitz derselben ein außerordentlich seltenes Ereignis. Etwas häufiger tritt es dagegen auf bei Placenta praevia; da dabei die Blutung meistens steht, hat man es früher sogar bei Placenta praevia durch künstliche Ablösung nachzuahmen versucht. Die Ursachen für den völligen Vorfall sind dieselben, wie für die vorzeitige Lösung der Nachgeburt. Ich verfüge über eine derartige Beobachtung.

Fall VI: Bei einer stets gesund gewesenen VIIgravida traten im Verlaufe einer Frühgeburt im 7. Monat mäßige Blutungen auf bei zweimarkstückgroßem Muttermund und stehender Blase. Es bestand unvollkommene Fußlage. Über der Cervix konnte keine Placenta gefühlt werden. Morphium. 3 Stunden später enorme Blutung und heftige Wehen nach dem Blasensprung. Ich kam erst nach einer weiteren halben Stunde und fand die Placenta mit der mütterlichen Seite

---

[6] Lehrbuch der Geburtshilfe.
[7] Gynäkol. Rundschau 1913. S. 716.
[8] Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 33.

Digitized by Google

nach unten in der Scheide liegend. Von der Frucht fühlte man beide Arme und einen Fuß im völlig erweiterten Muttermund. Schnelle Wendung und Extraktion der toten Frucht, auf Sekaleeinspritzung stand die Blutung, und nach Kampferdarreichung und Kochsalzeinläufen erholte sich die sehr ausgeblutete Patientin. —

In solchen Fällen ist die schnellste Entbindung ohne Rücksicht auf die wohl immer abgestorbene Frucht geboten. Da auch meistens der Muttermund genügend erweitert ist, so wird man sich ohne Zögern zu verkleinernden oder zerstückelnden Operationen entschließen, wenn nicht gerade, wie in meinem Falle, die Wendung besonders leicht ist.

Der Vorgang ist als ein der vorzeitigen Lösung nachfolgender Vorfall zu deuten. Wenn er schon bei Placenta praevia nur selten beobachtet ist, so gehört er bei normalem Sitz zu den größten Seltenheiten. Am ehesten kommt er noch bei Zwillingsgeburten nach der Geburt des ersten Kindes zustande infolge schneller Verkleinerung der Haftfläche. In meinem Falle hatte sich aus einer Fußlage eine Querlage entwickelt, diese verhinderte trotz der heftigen Wehen die Ausstoßung der Frucht, führte vielmehr zu einer Umklammerung derselben und zu schneller Verkürzung der Placentarstelle.

Aus der Literatur der letzten Jahre und auch aus den oben berichteten Fällen, die einer begrenzten Privatpraxis entstammen, läßt sich entnehmen, daß die Zahl der Fälle denn doch eine viel größere ist, und daß die Prognose eine bei weitem günstigere ist, als man aus den älteren Berichten, von denen ich oben die wichtigsten angeführt habe, erwarten kann. Beide Tatsachen stehen aber miteinander in Zusammenhang. Man hat wahrscheinlich nur die schweren Fälle erkannt und die leichteren übersehen bzw. der Veröffentlichung nicht für wert erachtet; daher stammt die geringe Zahl und die pessimistische Beurteilung. Man muß einen grundlegenden Unterschied machen zwischen den Fällen, bei denen ein wenn auch dauernder so doch mäßiger Blutabgang bei Wohlbefinden von Mutter und Kind nur zur erhöhten Aufmerksamkeit oder höchstens zur Beschleunigung der Geburt mahnt, und zwischen den mit gefährlichsten Symptomen einhergehenden, eine Katastrophe androhenden Ereignissen mit enormen Blutverlusten und schnell zunehmender Anämie, die sofortiges Eingreifen, manchmal sogar den Kaiserschnitt, verlangen. 2 von meinen Beobachtungen (I und III) waren als leichte aufzufassen und konnten dem spontanen Verlauf überlassen bleiben. 2 andere (IV und VI) schienen zuerst ohne ernstere Verwicklungen abzulaufen, wurden aber zum Schluß sehr schnell kritisch und zwangen schließlich zu höchst beschleunigtem Eingreifen. Fall V sah von vornherein ernst aus und ließ mich während der Stunden seines Verlaufes bei den immer aufs neue einsetzenden Blutabgängen manchmal zweifeln, ob die Vermeidung der forcierten Entbindung der richtige Weg sei. Gegen Schluß war auch die Hoffnung auf ein lebendes Kind verloren, seine Erhaltung war eine unerwartete Freude. Fall III hat sich durch die Tragik seines Verlaufes als einen schwerster Art erwiesen, doch ist es nicht ausgeschlossen, daß bei rechtzeitiger Benachrichtigung zur Rettung der Mutter und vielleicht auch des Kindes noch Zeit genug gewesen wäre. Denn nach den Mitteilungen der Angehörigen waren diesen die warnenden Symptome, die Schmerzhaftigkeit, die große Unruhe und weiterhin die Blässe schon mehrere Stunden vor der Katastrophe aufgefallen. Ob Kaiserschnitt oder nur beschleunigte Entbindung auf natürlichem Wege die Rettung gebracht hätte, läßt sich nachträglich nicht mehr entscheiden.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Generalversammlung vom 18. Januar 1916.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

Neuwahl des Vorstandes: Es werden wiedergewählt die Herren Spaeth, Rösing, Garvens, Calmann.

Herr Calmann hält seinen angekündigten Vortrag: Die vorzeitige Lösung und der Vorfall der normal sitzenden Placenta. (Als Originalmitteilung in dieser Nummer des Zentralblattes.)

Diskussion: Herr Prochownick verweist auf einen Vortrag in Amerika mit dem Titel »Ist die Geburtshilfe noch eine Kunst?«, der sich gegen die Übertreibung der relativen Indikation des Kaiserschnitts wendet. Aber gerade da wurde auf die Fälle von vorzeitiger Placentarlösung, besonders auf die bedrohliche Art, die sich außerdem von der Uterusruptur nicht so schnell unterscheiden lassen, als zwingend zum Kaiserschnitt hingewiesen. P. sah einen schweren Fall bei Hydramnion, das die Diagnose erleichterte. Auch er hält den Kaiserschnitt, und zwar nur den klassischen, für geboten in bedenklichen Fällen. Die von Jentter angeführten Zahlen erscheinen ihm zu hoch.

Herr Rösing vermißt unter den angegebenen Symptomen den heftigen Schmerz an der Hämatomstelle. Zu unterscheiden sind die Primiparae, bei denen das Ereignis immer ein schweres ist, von den Multiparae. Bei diesen handelt es sich gewöhnlich um einen kranken Uterus oder um Lues. Er erlebte einen Fall mit schwerem Kollaps, der ohne Kaiserschnitt erfolgreich entbunden wurde.

Herr Spaeth berichtet über zwei Fälle von vorzeitiger Lösung der regelrecht sitzenden Nachgeburt, die einzigen, die er in seiner Praxis je erlebt hat; dieselben sind in der Deutschen med. Wochenschrift publiziert worden und waren einander in ihrem Verlauf und der Behandlung sehr ähnlich. Beide wurden wegen mäßiger Blutung intra partum in das Krankenhaus Ebenezer gebracht; beide zeigten Symptome starker Anämie, die zu der Menge des sich per vaginam entleerenden Blutes nicht im richtigen Verhältnis standen; bei beiden war der Fundus uteri sehr hart, so daß Kindsteile nicht durchzufühlen waren. Kindliche Herztöne in dem einen Falle deutlich, in dem anderen undeutlich. Muttermund etwa fünfmarkstückgroß. Es wurde sofort der klassische Kaiserschnitt mit bestem Erfolge für Mutter und Kind gemacht; die so gefürchtete Atonie nach Entleerung des Uterus, welche Zweifel in mehreren Fällen zur Uterusexstirpation bzw. Porro zwang, blieb aus. S. befürwortet den Kaiserschnitt für Fälle von vorzeitiger Placentarlösung bei lebendem Kinde, da dieser Weg der Entbindung für dasselbe der schonendste ist; der Weg per vias naturales, zumal bei noch nicht genügend erweitertem Muttermund würde dem bereits stark anämischen Kinde verderblich werden. — In dem einen Falle war die ganze Uteruswand mit Blutungen durchsetzt, so daß man an der Serosa zahllose Extravasate erkennen konnte; in beiden Fällen war die Nachgeburt nicht ganz, sondern nur zum großen Teil abgelöst, zwischen ihr und der Haftstelle ein kindskopfgroßes Gerinnsel. S. ist der Ansicht, daß durch rechtzeitigen Kaiserschnitt die enorme Kindersterblichkeit wesentlich herabgesetzt werden kann, und daß die Gefahr für die Mutter auch nicht größer dabei sei, als bei Entbindung auf dem natürlichen Wege, daß man sich außerdem im Falle einer Atonie leicht zum Porro oder zur Totalexstirpation entschließen

Digitized by Google

könne, falls dieselbe sich nicht durch Ergotin, Pituitrin oder Adrenalin beherrschen lasse.

---

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 26. Februar 1915.

Vorsitzender: Herr Franz, zeitweise Herr Mackenrodt;

Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Nachruf des Vorsitzenden auf die verstorbenen Mitglieder, den Ehrenvorsitzenden Herrn v. Olshausen und Herrn Zinsser.

Herr Koblanck: Olshausen's wissenschaftliche Arbeiten. (Abdruck in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

II. Demonstrationen.

Herr Franz: Rektumkarzinom, sakrale Exstirpation mitsamt den Genitalien.

a. 32jährige Frau, keine Kinder, vor einem Vierteljahre erkrankt mit Blut im Stuhl. Fortgeschrittenes Rektumkarzinom, oberes Ende bei der Digitaluntersuchung vom Anus her nicht zu erreichen. In Bauchlage der Pat. wurde das Os coccygis und ein kleiner Teil des Kreuzbeins reseziert. Das Rektum mit dem größten Teil der Flexur ist weggenommen worden, auch der Uterus und die Adnexe. Zwar war das nicht im Plane der Operation gelegen. Man hätte vielleicht bei der Ausdehnung des Karzinoms die Operation besser von oben gemacht. Beide Ureteren mußten wie bei einer abdominalen Operation vom Beckeneingange bis zum Eintritt in die Blase freipräpariert werden. Der obere Teil der Flexur ließ sich soweit herunterziehen, daß ein Anus sacralis angelegt werden konnte. Nach 5 Wochen gesund entlassen, täglich 2mal Stuhl.

b. Schwangerer Uterus einer etwa 1 m großen Zwergin. 29 Jahre, Eklampsie. Wehen hatten 16 Stunden gedauert; die Blase gesprungen; die Frau war draußen mehrmals untersucht. Diagonalis 5,5, Vera 3,5 cm. Wegen des unsicheren aseptischen Zustandes der Pat. — sehr beschleunigter Puls (120—140) — Uterus mitsamt dem Kinde, das tot war, exstirpiert. Beide Ureteren waren ganz stark in die Höhe gezogen und fast vollständig abgeknickt, über der Kreuzungsstelle mit der Uterina etwa daumendick, unten dünn zusammengefallen. Nach der Operation kein Anfall mehr.

Diskussion. Herr Mackenrodt.

2) Herr P. Strassmann: a. Konservative Myomoperation bei Kaiserschnitt.

31 Jahre alte Frau. Nach 4 Monaten der ersten Schwangerschaft große Schwierigkeiten, die Blase zu entleeren; Stuhlgang nur künstlich; Erbrechen, Schmerzen, Schlaflosigkeit usw. Becken ausgefüllt durch einen kindskopfgroßen Tumor (Fibromyom). Portio gegen den Mastdarm gedrängt, Schwangerschaft vom 4. Monat. Von bewährter Seite war die Exstirpation des graviden Uterus mitsamt dem Tumor vorgeschlagen worden. Es lag der Familie sehr viel daran, wenigstens das eine Kind lebend zu bekommen. Morphiumzäpfchen, Ruhe. Pat. erholte sich.

Im 7. Monate wieder ein Anfall mit heftigen Schmerzen im Becken, Narkotika.

Digitized by Google

Es sollte in angemessener Zeit der Kaiserschnitt gemacht werden und dabei dann der Uterus mitsamt dem Myom exstirpiert werden. In der 32.—33. Woche plötzlich Fruchtwasserabgang, keine Wehen. Temperatur 37,8°. Myom fest im Becken. Im Muttermund der Ellbogen einer Frucht fühlbar. Leibesumfang 98 cm. Um vielleicht ein lebensfähiges Kind zu retten, Eingriff vom Leibe her gewählt.

Im unteren Abschnitt des Uterus wurde eine zum Teil graubraun verfärbte Masse gesehen. Enthülsung erzielt ein Myom, welches zur Hälfte nekrotisch, zur anderen Hälfte lebensfrisch war. Die Anfälle im 4. und 7. Monat der Schwangerschaft waren auf Myomnekrose zurückzuführen.

Nachdem das Myom ausgeschält war, wurde das Geschwulstbett weiter eingeschnitten und eine kleine, querliegende Frucht von 1360 g entfernt.

Diesem Kinde folgte die Entwicklung eines zweiten kräftigeren Kindes von 1940 g, dann wurde die Placenta herausgeholt. Der Uterus hatte weiter keine Myomkeime.

Myombett wird zurechtgeschnitten und in zwei Etagen übernäht, Blasenperitoneum herübergezogen, so daß nur 3 cm des Kaiserschnitts intraperitoneal liegen. Dieses Vorgehen war nicht nur wegen der günstigen Wundverhältnisse zu rechtfertigen, sondern auch weil es sehr zweifelhaft erschien, die frühgeborenen Zwillinge am Leben zu erhalten.

Verlauf glatt. Aufstehen am 14. Tage. Auf Grund dieses Geburtsverlaufs wäre zu überlegen, ob man nicht die Indikation zur Totalexstirpation bei Solitärmyom und Kaiserschnitt etwas einschränken könnte.

Die Kinder sind groß gezogen. Zuerst von der Mutter genährt, später im Kaiserin-Augusta-Viktoria-Haus. — Das Gewicht von 1360 g ist der Grenze nach unten schon nahe, bei der man ein Kind am Leben erhalten kann. Das leichteste Kind, das S. erhalten hat, wog 1175 g. Der erste Zwilling wurde durch abgespritzte Milch der Mutter aus einer Puppenflasche ernährt.

b. Bauchdeckengeschwülste.

1) Bauchdeckenfibrom. 49jährige Frau. Sehr fett und ausgeblutet. Myomatöser Uterus, Blutungen seit 3 Jahren, am Herzen systolisches Geräusch.

Unter den Bauchdecken Tumor, der mit dem Uterus zusammenzuhängen schien und den St. für ein subseröses Myom oder einen Ovarialtumor ansprach. Aussichten einer Röntgenbehandlung daher zweifelhaft. Nach zwei Serien von nicht ganz 600 X wurde die Frau amenorrhoisch und war zufrieden. Der Tumor wuchs weiter, und es bildete sich ein riesiger Bruch. Sie konnte sich schwer bewegen. Nun wurde die Operation der Geschwulst, die so stark gewachsen war, verlangt.

Lumbalanästhesie. Die Bauchhöhle wurde am Nabel eröffnet. In Wirklichkeit hätte dieser große Tumor ohne Eröffnung des Bauchfelles entfernt werden können. Er lag zwischen den beiden Recti und hatte wie eine gewaltige Hernie die Bauchwand vorgeschoben. Ausschälung. Der myomatöse Uterus hatte noch eine Anzahl Keime, aber da keine Blutung bestand, wurde er in Ruhe gelassen. Die in der Bauchwand liegende Geschwulst, die die Röntgenstrahlen zuerst passieren mußten, war trotz der Amenorrhöe im Wachstum weitergegangen, während die Uterusfibromyome infolge Einwirkung auf die Ovarien zur Schrumpfung gekommen waren.

2) 22jährige Pat., die 1mal geboren hatte. Schon in ihrer Kindheit etwas an den Leisten, das jetzt nach der ersten Geburt schneller wuchs. Geschwulst von über Nierengröße; Haut gerötet und verfärbt. Ausschälung. Weiches Fibrom

Digitized by Google

oder Sarkom? Nach 2 Jahren kam Pat. mit großem Rezidiv wieder zur Operation. Diesmal sicher Sarkom.

Diskussion: Herr Lehmann glaubt bezüglich des ersten von Herrn Strassmann demonstrierten Falles von Bauchdeckentumor, daß die Verschiedenheit der Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Uterusmyom und das Bauchdeckenfibrom sich durch die Verschiedenheit im anatomischen Bau der beiden Geschwülste erklären lassen könne.

Herr Strassmann (Schlußwort).

Fötus und Neugeborenes.

3) **H. Eckhard.** Über den Tod und Scheintod der Neugeborenen. Inaug.-Diss., Würzburg, 1914.

Der Arbeit liegen insgesamt 11 616 Geburtsfälle aus den Jahren 1890 bis 1899 aus der Würzburger Universitäts-Frauenklinik zugrunde, auf Grund derer Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen gelangt:

1) Die Häufigkeit der Totgeburten beträgt rund 1%.

2) Das Verhältnis der totgeborenen Knaben zu den Mädchen beträgt 59,48% zu 40,51%.

3) Die Häufigkeit der Asphyxie beträgt 7,53%.

4) Knaben werden häufiger von der Asphyxie betroffen als Mädchen (100 Mädchen : 133,3 Knaben).

5) Die Sterblichkeit der Knaben infolge von Geburtskomplikationen ist größer als bei den Mädchen und beträgt 18% : 12%.

6) Von den wiederbelebten Kindern sterben im Verlaufe der ersten Wochen mehr Mädchen (10,66%) als Knaben (9,6%).

7) Die Beteiligung Erstgebärender ist größer als die Mehrgebärender (49,84% und 50,25%). Kurt Boas (Berlin).

4) **M. Tsukamoto.** Das Kasein im Stuhl gesunder und kranker Säuglinge. Inaug.-Diss., München, 1914.

Verf. faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) In den ausgesuchten »Kaseinbröckeln« mit Kuhmilchbeimengungen ernährter Säuglinge — seien sie gesund oder krank — lassen sich regelmäßig Reste des verfütterten Kaseins nachweisen.

2) In unausgewählten Stuhlpartikeln gelingt dieser Nachweis sehr häufig, aber nicht so oft, wie in den Bröckeln.

3) Wenn die Kuhmilchernährung abgebrochen und durch natürliche Ernährung ersetzt wird, so ist es (bei kranken Säuglingen) in einzelnen Fällen nicht möglich, Kuhkasein im Stuhle 1—6 Tage nach Abbruch der Kuhmilchernährung nachzuweisen.

4) Zwei mit Frauenmilch ernährte Kinder, die gleichzeitig einmal täglich Mus aus Kohlehydraten und Kuhmilch erhielten, hatten kein nachweisbares Kuhkasein im Stuhle.

5) Bei Kindern der verschiedenen Altersstufen ließ sich in weniger als der Hälfte der untersuchten Fälle Kasein in den Fäzes nachweisen.

6) Von 8 mit nicht mehr als $^1/_2$ Liter Milch und im übrigen mit gemischter Kost ernährten Erwachsenen hatten 5 nachweisbares Kasein in den Fäzes.

Digitized by Google

7) Verfüttertes Eiklar läßt sich in einer kleineren Anzahl der Fälle im Stuhle von Säuglingen erst nachweisen, nachdem mehrere Tage hindurch je ein Eiklar mit der übrigen Ernährung gegeben wurde. Bei der größeren Anzahl der Säuglinge, denen Eiklar verabreicht wurde, gelang aber der Nachweis bereits am 1. Tage der Eiernährung.

8) Bei älteren Kindern und Erwachsenen gelang nie der Nachweis von Eiklar in den Fäzes.

9) Grieß ließ sich in vier Untersuchungen der Stuhlproben von Säuglingen, welche Grießmischungen erhalten hatten, mit entsprechendem Antiserum nicht auffinden.

10) Bei Prüfung der Fäzes auf genuines Kasein verdient das Laktoserum als Reagens vor dem Parakaseinantiserum den Vorzug.

Kurt Boas (Berlin).

5) **Rubner und Langstein. Energie- und Stoffwechsel zweier frühgeborenen Säuglinge.** (Archiv f. Physiol.,u. Anatomie. Physiol. Abt. 1915. Hft. 1. S. 39.)

Die Gesamtstoffwechselversuche an zwei frühgeborenen Säuglingen ergaben im wesentlichen folgende Resultate:

Die beiden Frühgeborenen haben bei einer im allgemeinen ungünstigen kalorischen Ausnutzung der Nahrung, insbesondere bei schlechter Fettausnutzung das ihnen mit der Nahrung gereichte Eiweiß sehr gut zum Aufbau ihrer Zellen verwertet. Vom energetischen Standpunkte ist die Tatsache bedeutungsvoll, daß fast der gesamte Nahrungsüberschuß zum Anwuchs verbraucht wurde. Die Wärmebildung war nicht gesteigert. Kurt Boas (Berlin).

6) **B. Grünfelder. Die Beeinflussung der Magensaftsekretion durch Infektion und deren Folgen auf die Magendarmstörungen des Säuglings.** (Zeitschrift f. exp. Pathologie Bd. XVI. Hft. 1. S. 141.)

Akute Infektionen führen zu einer Störung der Tätigkeit der Magensaftdrüsen. Das Sekret wird verlangsamt abgeschieden, die Zusammensetzung desselben unterliegt jedoch keinen Veränderungen. Diese Sekretionshemmung führt ihrerseits zu einer verlangsamten Strömungsgeschwindigkeit des Magensaftes. Während der Höchsttemperaturen besteht im reinen Magensaft eine auffallende Herabsetzung des freien Salzsäuregehaltes, während die Fermentproduktion ein erheblich resistenteres Verhalten zeigt. Kurt Boas (Berlin).

7) **Ernst Mayerhofer (Wien). Ein Fall von Paratyphus B im Säuglingsalter.** (Med. Klinik 1915. Nr. 51.)

Verf. beobachtete einen Fall von Paratyphus B bei einem $5^1/_2$ Monate alten, künstlich ernährten Säugling, der während des Lebens diagnostiziert und bakteriologisch sichergestellt wurde. Die Erkrankung verlief unter dem Bilde einer schweren akuten Magen-Darmerkrankung mit anfänglich blutig-eitrigen Stühlen, die im ersten Augenblicke an Dysenterie denken ließen. Ungewöhnlich war der therapeutisch absolut durch nichts zu beeinflussende bösartige Verlauf der Erkrankung, die in einem Monate unter vollkommener Inanition zum Exitus führte; der Verlust des Körpergewichts betrug in 3 Wochen 26,5%; auffallend war der Mangel von Erbrechen und die stets klein gebliebene Milz, die auch bei der Sektion sich als klein erwies. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

8) **E. Buchheim** (Dresden). **Zur Behandlung der Säuglingsfrakturen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 50.)

Die beste Behandlung von Säuglingsfrakturen besteht in der Vertikalsuspension. Die Methode, die von Schanz angegeben ist, eignet sich besonders für Geburtsfrakturen. Dabei wird der kleine Pat. in einem Gipsbett fixiert. Ein mit dem Gipsbett verbundener Drahtbügel gibt Richtlinie und Angriffspunkt für den Streckzug. Die Extension geschieht in der Weise, daß mittels Finck'scher Klebemasse ein Barchentstreifen an der frakturierten Extremität befestigt und mit Mullbinde angewickelt wird. Am Zügel des Extensionsstreifens wird ein Gummizug angebracht, der zur Umbiegungsstelle des Drahtbügels führt.

Hohl (Bremerhaven).

9) **v. Behr-Pinnow.** **Bericht des Kaiserin Auguste-Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. (1. 4. 14 bis 31. 3. 15.)**

Dieser ausführliche Bericht über das 6. Arbeitsjahr des Instituts gibt uns ein gutes Bild von den großen Leistungen dieser Musteranstalt des Reiches. Auch hier hatte sich der Krieg in einschneidender Weise bemerkbar gemacht. Trotz des Mangels an Arbeitskräften mußte die praktische und organisatorische Arbeit des Hauses, die es als Zentrale des Deutschen Reiches für die Fürsorgebestrebungen des Säuglingswesens zu leisten hat, noch gesteigert werden; denn das Kriegsjahr 1914/15 brachte eine vermehrte Säuglingssterblichkeit hauptsächlich infolge der plötzlichen Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse mit allen ihren Nachteilen für die Pflege und Ernährung des Säuglings. Die wissenschaftliche Forschung mußte zurücktreten. Trotzdem gelang es, das Museum für Säuglingskunde fertigzustellen. Es ist vom Leiter der Anstalt Dr. Rott genau beschrieben und illustriert. Das Museum umfaßt eine Sammlung aller auf die ärztliche, pflegerische und soziale Versorgung des Säuglings bezüglichen Gegenstände, deren Besichtigung für alle jene von Wert ist, die auf dem Gebiete des Säuglingsschutzes wissenschaftlich und praktisch tätig sind. Es ist als Modell für Wanderausstellungen und als Lehrmittelsammlung zur Verdeutlichung des Unterrichts durch bildliche Darstellungen gedacht und schon vielfach benutzt worden. Nächst der Mutter sollen die Ärzte, junge und alte Mediziner, hier Anregung und Belehrung finden. Auch der Helferin des Arztes, der Hebamme, der Säuglingspflegerin und Fürsorgerin ist in allen Abteilungen reichlich Gelegenheit gegeben, ihre Kenntnisse zu erweitern. Endlich soll das Museum allen denen gewidmet sein, die auf sozial-hygienischem Gebiete tätig sind; sie dürften in den Abteilungen Statistik, Fürsorge und Allgemeine Gesundheitslehre des Interessanten, wohl auch des Neuen genug finden.

Linzenmeier (Kiel).

Allgemeine Geburtshilfe.

10) **Potocki, Laquerrière und Delherm.** **Die Radiographie des Fötus »in utero«.** (Journ. de méd. de Paris 1914. Nr. 9.)

Die Verff. führen aus, daß man heutigentages in der Lage ist, den Fötus in den beiden letzten Monaten der Schwangerschaft durch die Röntgenstrahlen sichtbar zu machen. Man erhält oft nicht nur ein sehr deutliches Bild der Wirbelsäule und des Kopfes, sondern auch der Rippen und Extremitäten, der Hände inkl. Finger und Füße. Häufig erhält man gute Bilder auch schon im 6. und

Digitized by Google

7. Monat. Den Verff. ist es sogar gelungen, den Fötus im $4^1/_2$ Monat zu radiographieren.

Die von den Verff. geübte Technik muß im Original eingesehen werden.

Kurt Boas (Berlin).

11) **Hermann Triepel. Alter menschlicher Embryonen und Ovulationstermin.** (Anatom. Anzeiger 1915. Nr. 5 u. 6. S. 133.)

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Es kommen beträchtliche Schwankungen in der Lage der Ovulationstermine vor.

2) Der mittlere Wert, der sich für dieselben aus den Untersuchungen Fraenkel's ergibt — der 18. bis 19. Tag nach Beginn einer Menstruation — muß etwas verkleinert werden, aber wahrscheinlich nur um ein wenig. Genaues läßt sich zurzeit noch nicht angeben, und zum Zwecke einer vorläufigen Orientierung kann man immer noch die mittlere Differenz zwischen dem wahren Alter eines Embryos und seinem Menstrualalter (Zeit zwischen dem Beginn der letzten Menstruation und dem Abortus bzw. der operativen Gewinnung des Objektes) = 18 Tage setzen. Wenn man noch vorsichtiger sein will, mag man die Differenz im Mittel zu ungefähr 2 Wochen angeben.

3) Die Erscheinungen der Ovulation und Menstruation des Menschen haben sich aus den Erscheinungen der tierischen Brunst unter Eintritt tiefgreifender Veränderungen entwickelt. Vielleicht ist in der Gegenwart der Prozeß der Abänderung noch nicht abgelaufen, worauf möglicherweise die großen Variationen in der Lage des Ovulationstermines zurückzuführen sind. Daß Unterschiede der in Rede stehenden Vorgängen bei Mensch und Tier bestehen, hat Verf. bereits angedeutet, und auch Grosser hat darauf hingewiesen.

Kurt Boas (Berlin).

12) **A. Pfister. Beitrag zur Behandlung der Nachgeburtsperiode.** Inaug.-Diss., Bern, 1914.

Die Dubliner Methode zur Behandlung der Nachgeburtsperiode ist dasjenige Verfahren, das am ehesten dem physiologischen Ablauf der Nachgeburtszeit entspricht. Die Lösung der Placenta und ihre Ausstoßung werden voll und ganz der Natur überlassen. Die Gefahr einer Verschleppung der Geburt liegt nicht vor. Die durchschnittliche Dauer der Nachgeburtszeit beträgt dabei $^1/_2$ Stunde. Nur bei jeder 10. Geburt muß die geburtsleitende Person mehr als 1 Stunde auf den Austritt der Placenta warten. Das Halten der Gebärmutter ist ein ausgezeichnetes Mittel, um Störungen im physiologischen Ablauf der Nachgeburtsperiode sofort zu erkennen. Jedes Reiben und jede Massage des Uterus ohne zwingenden Grund sind dringend zu widerraten. Die Befürchtung, daß die Hebammen durch das Halten der Gebärmutter zu unerlaubten Handlungen, wie Reibungen sich hinreißen lassen, ist nicht gerechtfertigt. Man muß die Hebammen nur gehörig unter Kontrolle halten und sie auf die gefährlichen Folgen unüberlegten Handelns aufmerksam machen. Der Beweis, daß dem so ist, liegt in den Resultaten der Poliklinik.

Durch Ersetzung der Credé'schen Methode durch die Dubliner Methode ist die Zahl der manuellen Placentarlösungen auf die Hälfte zurückgegangen. Muß aus irgendeinem Grunde eingegriffen werden, so wird der Credé'sche Handgriff ausgeübt. Gelingt er nicht, so narkotisiere man die Pat. Nur wenn in Narkose der Credé'sche Handgriff auch mißlingt, so soll die manuelle Placentarlösung vorgenommen werden.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

13) **K. A. Hasselbach** und **S. A. Gammeltoft.** **Die Neutralitätsregulation des graviden Organismus.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXVIII. 1915. S. 206—264.)

Während der Schwangerschaft ist die Azidität des Harns herabgesetzt, die Spannung der Blutkohlensäure desgleichen. In einigen Fällen von Eklampsie lag eine unkompensierte Acidosis vor. Der formoltitrierbare Stickstoff im Harn ist im postpuerperalen Zustand bedeutend herabgesetzt, gleichviel ob Laktation stattfindet oder nicht. Kurt Boas (Berlin).

14) **L. Gleiser.** **Beitrag zur Frage der Leberfunktion in der Schwangerschaft.** Inaug.-Diss., Bern, 1914.

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Nicht nur bei der Eklampsie, sondern auch bei anderen Schwangerschaftstoxikosen finden wir anatomische Veränderungen der Leber.

2) Während der Schwangerschaft ist bei vielen Frauen deutlich Urobilin im Urin nachweisbar.

3) Im Wochenbett verschwindet dieses Urobilin sehr rasch.

4) Wir können aus dieser Urobilinurie mit Bestimmtheit die Annahme einer sogenannten Schwangerschaftsleber stützen. Kurt Boas (Berlin).

15) **Ignazio Micelli.** **Katarakt und Graviditätstoxikose.** (Ann. di optalmologia XLIV. fasc. 5—8. 1915. S. 385.)

Verf. beschreibt einen Fall von Katarakt bei Graviditätstoxikose. Die Pat. hatte Aminosäuren im Harn, ein Beweis für die Schwere der Graviditätstoxikose. Es entwickelte sich eine sehr rasch verlaufende Katarakt. Im allgemeinen kommt es in solchen Fällen zum Exitus. Kurt Boas (Berlin).

16) **W. Anton.** **Beitrag zu den blutenden Septumpolypen der Nase. (Ein Frühsymptom der Schwangerschaft.)** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 45.)

Die beiden vom Verf. mitgeteilten Fälle zeichneten sich dadurch aus, daß bei wiederholten Schwangerschaften regelmäßig in den ersten Monaten an der nämlichen Stelle blutende Polypen am Tuberculum septi auftraten.

Kurt Boas (Berlin).

Uterusruptur.

17) **Lichtenstein** (Leipzig). **Eigenbluttransfusion bei Extrauteringravidität und Uterusruptur.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 47.)

Nimmt die Bluttransfusion, so wie sie früher ausgeführt wurde, wenig Rücksicht auf die durch den Blutverlust entstandene Blutdrucksenkung, so wurde bei den Salzinfusionen die normale Zusammensetzung des Blutes, d. h. das Verhältnis der Zahl der Blutelemente zur Menge des Serums außer acht gelassen. Es verdient deshalb der Vorschlag von Johannes Thies eine genaue Prüfung. Thies will das flüssige Blut aus der Bauchhöhle herausschöpfen, durch Mull seihen und mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt der Pat. wieder einverleiben. Diese »Eigenbluttransfusion« wurde an der Leipziger Frauenklinik in

Digitized by Google

7 Fällen von geplatzter Extrauteringravidität und 1 Falle von Uterusruptur ausgeführt. Alle diese transfundierten Fälle wurden geheilt, der Verlauf — was besonders die Erholung des Pulses und das Allgemeinbefinden betrifft — war ein auffallend günstiger. Bei Uterusruptur kann natürlich das Blut nur unter der Voraussetzung verwendet werden, daß eine Infektion von der Eihöhle aus ausgeschlossen ist. Diese Voraussetzung war im vorliegenden Falle gegeben.

Die Technik der »Eigenbluttransfusion« wird eingehend beschrieben. Sie wird sehr vereinfacht durch einen vom Verf. verwendeten Ventilspritzenapparat, der abgebildet ist und von der Firma Bernhard Schädel, Leipzig, geliefert wird.

Frickhinger (München).

18) **J. C. Applegate** (Philadelphia). **Uterusruptur.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 5. 1914. August 1.)

Komplette spontane Uterusruptur bei 9 Pfund schwerem Kind mit Austritt der Placenta in die Bauchhöhle. Bei schlechtestem Allgemeinbefinden in Spinalanästhesie Sectio caesarea mit nachfolgender Hysterectomia. Heilung.

Jaschke (Gießen).

19) **J. W. Long** (Greensboro, N. C.). **Die Uterusruptur während der Geburt; Bericht über einen Fall von Spontanruptur.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Die den ganzen Uterusausführungsgang an der linken Kante betreffende komplette Ruptur, die auch im Korpus als inkomplette Ruptur sich noch eine kurze Strecke fortsetzte, ereignete sich bei einer 32jährigen Ipara 7 Stunden nach Geburtsbeginn bei stehender Blase und ins Becken eingetretenem Kopf. Auf der Höhe einer Wehe plötzlicher Schmerzensschrei. Der Kopf wich dann zurück und war kurz danach auf der Darmbeinschaufel zu fühlen. 5 Minuten später wurde die Placenta spontan geboren. Die Wehen sistierten dann völlig. Durch die Rupturlücke hindurch Wendung auf den Fuß und Extraktion. Erst 12 Stunden später Laparotomie bei ziemlich schlechtem Allgemeinbefinden, supravaginale Amputation, reaktionslose Heilung.

Verf. berechnet auf Grund von 385 593 Geburten mehrerer großer Geburtsanstalten die Frequenz der Uterusruptur auf 1 : 956. Im Anschluß an diesen Fall übersichtliche Darstellung der Ätiologie und der therapeutischen Möglichkeiten, die indes nichts bringt, was dem deutschen Gynäkologen unbekannt wäre.

Jaschke (Gießen).

20) **Richard C. Norris** (Philadelphia). **Dringliche Behandlung des rupturierten Uterus und der rupturierten ektopischen Schwangerschaft.** (Therapeutic gaz. 1915. August 15.)

Fortbildungsvortrag für praktische Ärzte, nichts Neues.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 8. April 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. O. v. **Franqué**, Spaltbecken mit Blasenektopie und Prolaps. (S. 265.) — II. **H. Salus**, Erwiderung auf die Bemerkungen in Nr 11. von Prof. Piskacek und Dr. Holländer zu meinem Artikel „Erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz" (Zentralbl. für Gynäkologie 1916 Nr. 3). (S. 268.)

Neue Bücher: 1) **Strassmann**, Ruf an die Mütter. (S. 268.)

Zeitschriften: 2) Archiv für Frauenkunde und Eugenetik. Bd. II. Hft. 2: **Renz**, Schwangere und Wöchnerin in völkerkundlichen Beispielen. — **Schacht**, Wirtschaftliche Verselbständigung der Ehefrau und die Volksvermehrung. — **Winternitz**, Die Frau in den indischen Religionen. — **Schultze**, Wandlungen der Prüderie in England. — **Reik**, Bedeutung der Psychoanalyse für die Frauenkunde. — **Elster**, Psychologie und Wirtschaft der Mode. — **Barsony**, Eugenetik nach dem Kriege. (S. 269—276.)

Ovarium u. Tube: 3) **Landau**, Prognose der Ovarialtumoren. — 4) **Vignes**, Einfluß des Lezithins und des Cholesterins auf die Giftigkeit der Eier und des Ovariums. — 5) **Osborn Polak**, Beobachtungen an 227 Fällen ektopischer Schwangerschaft. — 6) **Rabinovitz**, Diagnose der Tubarschwangerschaft. — 7) **Hartz**, Verschiedene Ausgänge bei ektopischer Schwangerschaft. — 8) **Goldstine**, Operative Behandlung der Salpingitis. — 9) **Miller**, Gegen die Hämoglobinnatur der eosinophilen Zellen. (276—279.)

Becken: 10) **Graessner**, Nachweis der Spina bifida occulta. — 11) **Miarl**, Beckenmißgestaltung bei Spina bifida sacralis. — 12) **Thoms**, Häufigkeit des Trichterbeckens. — 13) **Hornstein**, Enges Becken und erschwerte Geburt. — 14) **Eckert**, Interessanter geburtshilflicher Fall. (S. 279—280.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.

Spaltbecken mit Blasenektopie und Prolaps[1].

Von

Otto v. Franqué.

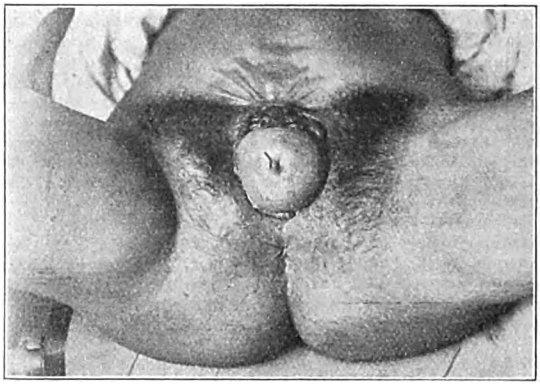
Die Pat., über die ich kurz berichte, wurde vor 21 Jahren, $3^1/_2$ Jahre alt, von Trendelenburg 3mal wegen ihrer Blasenektopie operiert und danach noch ein Jahr lang weiter behandelt. Bekanntlich durchtrennte Trendelenburg zuerst die Synchondroses sacro-iliacae blutig; man kann die Narben dieser Operation bei unserer Pat. noch sehen; dann wurden durch entsprechende Gürtelverbände, vielleicht auch durch Naht, die breit klaffenden Symphysenenden des gleichzeitig vorhandenen Spaltbeckens aneinander zu bringen versucht, und schließlich wurde durch breite Anfrischung die bestehende Blasenspalte nach Zurückdrängung der sich vorstülpenden Blasenschleimhaut geschlossen. Eine Heilung ist, wie die Abbildung (S. 266) zeigt, nicht eingetreten. Soviel mir bekannt ist, wurde sie auf diesem Wege überhaupt nie erreicht, wenigstens nicht bei einem Mädchen. Ein männlicher Fall soll durch Nachoperation von Mikulicz kontinent geworden sein.

[1] Nach einem Demonstrationsvortrag in der Niederrheinischen Ges. für Naturkunde zu Bonn am 6. März 1916.

Digitized by Google

Die Erfolge bei Frauen scheinen aber auf diesem Gebiete wegen des vollkommenen Fehlens einer Harnröhrenanlage noch schwieriger erreichbar zu sein als bei Männern. Die Pat. kommt jetzt auch nicht wegen der Blasenektopie, mit der sie sich einigermaßen abgefunden hat, zumal sie weiß, daß nur recht eingreifende und im Erfolge unsichere Operationen eine entfernte Aussicht auf Herstellung der Kontinenz geben würden. Man könnte ja daran denken, die schöne von Makkas[2] angegebene Operation auszuführen: Ausschaltung des Coecum, Einnähen des Blasenrestes in dasselbe, Benutzung der Appendix zur Ableitung des Harnes. Aber die Pat. und ihr Vater wollen von einer Operation am Darm nichts wissen, weil eine mit Ureterimplantation zu gleicher Zeit mit ihr behandelte Pat. damals erlag. Da auch die Makkas'sche Operation kein ideales Resultat ergab, wollte ich der Pat. auch nicht allzuviel zureden.

Dagegen möchte sie gern operative Abhilfe haben gegenüber dem Prolaps, der sich seit 2—3 Jahren langsam entwickelt hat und besonders in der letzten Zeit immer größer wurde und durch gewöhnliche Pessare nicht mehr zurückzuhalten war. Er verursacht ihr Schmerzen im Leib und ziemlich starke Beschwerden beim Gehen. Wie die Abbildung zeigt, ist die ganze Scheide umgestülpt, und nur



durch ein ganz schmales, zwischen den Symphysenenden sich ausspannendes Band von der umgestülpten Blase getrennt. Jede Andeutung einer Harnröhre fehlt, die Klitoris ist gespalten, die Pubes divergieren stark nach außen, auf dem Bauch sieht man strahlenförmige, pigmentierte Narbenbildung und das Fehlen des Nabels. Die Spitze des faustgroßen Prolapses bildet der äußere Muttermund; der sonst nicht weiter veränderte Uterus ist innerhalb des Prolapses zu fühlen. Anfänglich waren die vorgefallenen Teile ziemlich stark geschwollen und entzündet, die Reposition war sehr schmerzhaft. Durch Bettruhe und Behandlung mit Salben- und Glyzerintampons wurde der Reizzustand beseitigt.

Es fragt sich nun, ob wir operative Hilfe bringen können. Prolapse treten bei Spaltbecken ganz regelmäßig auf, wenn eine Geburt vorausgegangen ist. Ich habe vor 2 Jahren die Geschichte einer derartigen Pat. veröffentlicht[3]. Trotzdem bei dieser die Veränderungen bei weitem nicht so hochgradig waren, wie im vor-

[2] Zentralblatt f. Chirurgie 1910 Nr. 33 und Sitzung d. Niederrhein. Ges. vom 15. Februar 1912, in der Deutschen med. Wochenschr. 1912.

[3] v. Franqué, Über Spaltbecken, zugleich ein Beitrag zur Verdoppelung der inneren Genitalien. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXV. 1914.

Digitized by Google

liegenden Falle, vor allem die Mißbildung der Blase vollständig fehlte, versagte der Versuch, operative Heilung zu bringen, vollständig. Ich selbst hatte ihn nach einer vergeblichen Plastik aufgegeben; ein auswärtiger Kollege machte dann die Abdominalexstirpation des Uteruskörpers und Ventrofixation des Cervixstumpfes in Verbindung mit einer neuen Scheiden- und Dammplastik. 4 Wochen später war der Prolaps wieder da. Auch sonst habe ich trotz eifrigen Nachforschens in der Literatur keinen zuverlässigen Bericht über die operative Heilung eines derartigen Prolapses bei Spaltbecken finden können. Das ist auch ganz begreiflich. Wie bekannt, finden alle Muskeln, welche den Beckenboden bilden und die inneren Genitalien tragen, vor allem das Trigonum urogenitale und der Levator ani ihren Halt am Schambogen. Es ist begreiflich, daß diese Muskulatur bei einem derartig breiten Klaffen der Schamfuge — auf der Röntgenplatte wurden 12 cm gemessen — ebenfalls stark seitlich auseinander weichen muß, und daß sie bei hochgradiger Spaltbildung auch der Weichteile von vornherein sehr mangelhaft entwickelt ist. Die Entstehung eines Vorfalles wird bei Anstrengung der Bauchpresse daher nur eine Frage der Zeit sein, und wurde auch bei anderen solchen Pat. gelegentlich in virginellem Zustande, nach Geburten wie gesagt ganz regelmäßig beobachtet. Ein so großer Totalprolaps wie hier scheint bei einer Virgo mit Spaltbecken allerdings noch nicht beschrieben zu sein. Da es nun bei dem breiten Klaffen des Beckens und der primären oder sekundären Aplasie der fraglichen Muskulatur kaum möglich ist, einen neuen muskulären Beckenboden haltbar zu schaffen, so ist der Zustand operativ wohl unheilbar. Man könnte an die Einnähung des Uterus denken, analog der Schauta-Wertheim'schen Interposition des Uterus, die wir sonst bei großen Prolapsen an der Bonner Klinik regelmäßig mit bestem Erfolge auszuführen pflegen. Doch auch sie erscheint aussichtslos, da der Uterus nicht groß genug ist, um den breiten Spalt zu verschließen und außerdem nichts da ist, woran man ihn festnähen könnte. Seine Entfernung würde, wie das vorher erwähnte Beispiel zeigt, gar nichts nützen. Auch von einer hohen Ventrofixation in Verbindung mit einer Scheiden- und Dammplastik kann man sich nach dieser Erfahrung nicht viel versprechen.

Unter diesen Umständen haben wir zunächst den Versuch gemacht, den Prolaps durch ein Pessar mit zapfenförmigem Fortsatz, wie es Menge angegeben hat, zurückzuhalten. Die Keule des Pessars kann sich auf einer von der Pat. zu tragenden T-Binde stützen, die zugleich das Mooskissen hält, welches die Pat. zur Aufsaugung des ständig abfließenden Urins tragen muß. Sie trug diese einfache Vorrichtung zu ihrer Zufriedenheit schon einige Zeit in der Klinik und hat gelernt, Ring und Vorfall selbst zurückzubringen, wenn sie durch harten Stuhlgang herausgepreßt wurden. Man könnte ein derartiges Pessar wohl auch mit einem Urinal in Verbindung bringen, doch sind solche in der jetzigen Kriegszeit nicht zu beschaffen. Die Pat. trug während ihrer Schulzeit einen derartigen Apparat, ließ ihn aber später als lästig und zu teuer fort. Ich glaube, daß sie auch ohne Urinal mit der geschilderten Vorrichtung ein erträgliches Dasein führen wird.

Digitized by Google

II.

Erwiderung auf die Bemerkungen in Nr. 11 von Prof. Piskacek und Dr. Holländer zu meinem Artikel „Erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz" (Zentralblatt für Gynäkologie 1916. Nr. 3).

Von

Dr. Hugo Salus (Prag).

Es ist gewiß bezeichnend, daß gerade zwei Hebammenlehrer mein Verfahren des Dammschutzes, das ich in Nr. 3 dieser Zeitschrift vom heurigen Jahre beschrieben habe, ablehnen, ohne es selbst — genau nach meinem Vorschlage — nachgeprüft zu haben. Sie tun es aus der Überzeugung heraus, daß die Hebammen dann bei mangelnder Asepsis noch Infektionen verschulden werden, indem sie bei auf dem Beckenboden stehendem Kindesschädel in die Scheide mit den Fingern eingehen und den Damm vor dem tieferrückenden Schädel erweitern.

Darauf habe ich nur zu erwidern, daß solche nicht verläßliche Hebammen dann gewiß auch beim Untersuchen der Kreißenden, das man ihnen gewiß nicht abgewöhnen wird, infizieren werden. Und ich muß noch etwas Gefährlicheres erwähnen: solche Hebammen werden, wenn sie überhaupt einen Arzt zur Dammnaht berufen, und solchen Hebammen werden Dammrisse gewiß fast bei jeder Geburt zustoßen, den Arzt sicher nicht zu einer reinen Dammwunde zuziehen, indessen bei dem von mir beschriebenen Verfahren wenigstens keine Dammverletzung entstehen wird.

Ich beharre also bei meinem Vorschlage und dies um so zuversichtlicher, als ich erst in diesen Tagen ein Kind von 4050 g ohne Spur einer Verletzung über den Damm einer Gebärenden geleitet habe.

Neue Bücher.

1) **Paul Strassmann.** Ruf an die Mütter. Berlin, A. Hirschwald, 1915.

An die deutschen Mütter, die das meiste und Beste in diesem Ringen Deutschlands um sein Fortbestehen beigesteuert haben, ergeht der Ruf, ihre körperlichen, geistigen und sittlichen Kräfte in den Dienst des Vaterlandes zu stellen. In ihrem Schoße liegen die Siege der Zukunft. Von ihnen wird es abhängen, ob wir in einem neuen Völkerringen wieder solche Heere dem Feinde entgegenschicken können. Wer von uns glaubt wohl, daß in diesem Kriege bereits die endgültige Entscheidung darüber fallen wird, welchen Anteil wir in Zukunft an den Kulturfortschritten der Menschheit haben werden? Nicht nur bei unseren Feinden, nein, auch bei uns macht sich der Rückgang der Geburten in immer wachsender Schnelligkeit bemerkbar. Wenn auch dank der verminderten Sterblichkeit und dank der Säuglingsfürsorge ein wirklicher Rückgang der Bevölkerung noch nicht eingetreten ist, so ist diese Quelle der Erhaltung von Menschen doch nicht unerschöpflich. Der Stolz der deutschen Frau soll und muß — mehr noch als bisher — ihre Kinderschar sein. Die Gründe, die zur Einschränkung der Ehen und der Kinderzahl geführt haben, werden eingehend erörtert, so Geschlechtskrankheiten, Fruchtabtreibung, empfängnisverhütende Mittel und schließlich die neuerdings immer mehr in den Vordergrund tretenden Gründe:

Digitized by Google

1) Erhöhung der Ausgaben für den eigenen Unterhalt und Furcht, daß die erreichbaren Mittel für mehr Kinder nicht ausreichen.

2) Erhöhte Lebensansprüche: man will selbst mehr genießen und den Kindern jetzt und später ein besseres Leben gewähren.

3) Die Notwendigkeit für die Frau, außer den Familienpflichten noch andere Berufe zu übernehmen.

Demgegenüber wird aber betont: Die Erziehung des Mädchens muß immer wieder das Pflichtbewußtsein für den Mutterberuf wecken. Das Zweikindersystem bedeutet eine Erschlaffung des Verantwortungsgefühles hinsichtlich der sozialen Entwicklung und erzeugt nicht nur für die Erhaltung des Staates, sondern auch für die Familie selbst schwerwiegende Nachteile.

Der Wille zur Verhütung der Empfängnis ist nicht genug zu verurteilen. Bei der ärztlichen Indikationsstellung zur Unterbrechung der Gravidität kann nicht vorsichtig genug verfahren werden; eine soziale Indikation darf es nicht geben. Andererseits müssen aber die Lebensbedingungen für junge Ehepaare möglichst erleichtert werden. Hier liegt es im eigenen Interesse des Staates, unterstützend einzugreifen. Wohnungs- und Bodenreform sind zu erstreben. Der Ausbau von Entbindungsanstalten muß gefördert, Schwangerenberatungsstellen müssen eingerichtet werden. Steuererleichterungen und Bevorzugung kinderreicher Bewerber bei Anstellungen — natürlich sonst gleiche Bedingungen und Leistungen vorausgesetzt — werden zu ihrem Teil mithelfen, die Furcht vor dem Eingehen einer Ehe und vor zahlreichem Nachwuchs zu verscheuchen. Nicht mit heimatfremden Sklaven, nein, mit deutschem Blut wollen wir Deutsche unser Land verteidigen.

»Mütter, lehrt Eure Töchter die Schwangerschaft als etwas Heiliges, das Kind als den köstlichsten Besitz betrachten!«

Die kleine Schrift aus so berufener Feder kann zur Verbreitung nur warm empfohlen werden. Giesecke (Kiel).

Zeitschriften.

2) Archiv für Frauenkunde und Eugenetik. Bd. II. Hft. 2.

1) Barbara Renz. Die Schwangere und die Wöchnerin in völkerkundlichen Beispielen.

I. Die Schwangere: Wenn sich auch bisweilen rohe Leidenschaft selbst an Schwangeren vergreift und bei ganzen Stämmen und Völkern die Schwangere weder Arbeitsentlastung, noch sonstige Rücksichten erfährt, so finden wir doch schon Jahrtausende vor Christus staatliche Fürsorge für die Schwangeren.

In der Auffassung vieler Völker beeinflussen außer bestimmten Bewegungen und Arbeiten der Schwangeren gewisse Speisen die Leibesfrucht so hochgradig, daß das Kind mehr oder weniger entstellt das Licht der Welt erblickt. Ebenso verhängnisvoll sind bei anderen Völkern für das Kind die unbefriedigten »Gelüste« der Schwangeren. Wieder andere Völker fordern von den Schwangeren, manche auch von ihrem Gatten, eheliche Enthaltung, sei es während der ganzen Schwangerschaft, sei es nur für soundsoviele Monate, oder aber auch während der ganzen Stillzeit.

Die Grenze zwischen Zauber- und Götterglauben ist in den polytheistischen Religionen oft schwer zu finden; in vielen Fällen sind beide Gebiete identisch.

II. Die Wöchnerin: Wie über die Schwangeren nicht nur die wohlwollende Gottheit wacht, gute Geister ihnen schützend zur Seite stehen, sondern nach weit-

Digitized by Google

verbreiteten Vorstellungen auch böse dämonische Gewalten und schädliche menschliche Zauberkraft sie bedrohen, so auch die Wöchnerin. Man darf die Wöchnerin, nach einem Karlsbader Volksglauben, in den ersten Tagen nicht allein lassen, weil sie in dieser Zeit vielen Versuchungen und Anfechtungen ausgesetzt ist.

Der böse Zauber, der feindliche Geist muß durch sein Gegenteil überwunden werden; deshalb legt man der Wöchnerin in Karlsbad und Umgebung »die sieben Himmelsriegel«, eine wohlbekannte abergläubische und deshalb von der christlichen Kirche verbotene Gebetsformel auf die linke Seite und schiebt ihr unter das Kopfkissen ihr Gebetbuch, das sie als Braut benutzt hatte, sowie ein Stück Brautschleier, einen Spiegel u. a. m.

Männliche Hilfe hat die Kreißende nicht, von dringenden Ausnahmen abgesehen. Erwähnenswert sind jene Klassen von Hilfsmitteln, die man am besten als natürliche bezeichnen kann. Hierher gehört die Körperhaltung der Kreißenden bzw. der Wöchnerin. Sie wird bei manchen Völkern durch den Gebärstuhl bestimmt. Gegen die Entbindung im Liegen geben verschiedene Völker verschiedene Gründe an. Der kreißenden Ainu-Frau bereitet man auf dem Fußboden am heimischen Feuer ein Lager.

Zur Beschleunigung der Geburt hat die Phantasie der Völker manches Wunderliche erfunden, so bearbeiten z. B. an der Speelmanns-Bai die Geburtshelferinnen der Gebärenden Brust und Rücken mit den Fäusten.

Eine bunte Reihe von Vorstellungen über den Einfluß des Nabelschnurrestes auf das Kind und die daraus folgenden Bräuche sind sehr interessant, so z. B. begraben die Prabhus in Bombay die Nabelschnur und mischen am 11. Tage nach der Geburt Milch mit Zucker und Reis, wovon sie einen Teil neben den Platz stellen, wo die Nabelschnur begraben liegt; das übrige wird von den Angehörigen der Familie verzehrt.

Was die Therapie der Wöchnerin betrifft, so drängt sie bei nicht wenigen Völkern zu dem Schluß, daß das Weib bei ihnen eine gewaltige Summe von Kraft besitzen muß, um einer solchen Therapie nicht zu unterliegen.

Wenn im Süden die Ewe-Negerin unter der Geburt oder an deren Folgen stirbt, so wird sie als ein »Blutmensch«, als eine von den Göttern verstoßene Person betrachtet, bekommt kein ehrliches Begräbnis und wird auch nicht in ihrem eigenen Hause beerdigt, was sonst geschehen würde, sondern an einem für »Blutmenschen« besonders bestimmten Platz.

Die Ao-Nagas in Assam sehen den Tod einer Wöchnerin für ein entsetzliches Unglück an. Ihre Leiche wird wie die eines durch wilde Tiere, Ertrinken und Fall von einem Baume Umgekommenen behandelt.

Große Ehrungen erwiesen die alten Mexikaner den gestorbenen Wöchnerinnen; man gab ihnen den Titel »tapferes Weib«, kleidete die gewaschene Leiche in gute neue Gewänder und begrub sie hochfeierlich im Hof eines Tempels, der den »himmlischen Frauen« gewidmet war.

2) Franz Schacht. Die wirtschaftliche Verselbständigung der Ehefrau und die Volksvermehrung.

Die von der Frauenbewegung geforderte wirtschaftliche Verselbständigung der Ehefrau ist eine ganz allgemein gehaltene Forderung, die ihre Allgemeinheit darauf zu begründen scheint, daß die Ehen mit ca. 8 Kindern gegenwärtig zu den Ausnahmen gehören, und daß schon das dritte Kind der Volksvermehrung diene, oder wenn das nicht, daß es doch im Handumdrehen möglich sei, die bestehenden ungünstigen Volksvermehrungsverhältnisse zu bessern.

Die Frau wird ihren Beruf, wenn alle sonstigen Hindernisse beseitigt sind,

Digitized by Google

in der Ehe nur dann fortsetzen, wenn er ihr mehr einträgt, als sie für Herbeiziehung fremder Hilfskräfte zur Kinderpflege und -erziehung aufwenden muß. Daraus ergibt sich, daß, je größer die Kinderzahl, desto seltener die Berufsfortsetzung stattfinden wird. Für alle Fälle völliger oder teilweiser Berufsbehinderung durch Mutterpflichten ist vorläufig noch kein Ausweg gefunden worden, auf dem die wirtschaftliche Selbständigkeit erhalten werden könnte, wenn man nicht das sozialistische Ideal ins Auge fassen will, wonach für die Leistung der Mutterpflichten der Staat mit Bezahlung eintreten soll.

Wenn es möglich wäre, die Ehefrau auf alle Fälle wirtschaftlich völlig selbständig zu stellen, so würde sie vor einer schlechten Behandlung zwar mehr geschützt sein, die Ehe im allgemeinen würde an sittlichem Wert dadurch aber stark verlieren, die Frau würde noch mehr zum reinen Geschlechtswesen herabsinken. Nicht auf dem Boden des Rechts läßt sich die Verglücklichung der Ehe erstreben, sondern nur durch Erziehung beider Teile. Es müssen die Interessen beider Teile zusammengeführt werden, die Töchtererziehung muß umgestaltet werden, denn die bisherige Erziehung führt die Interessen der Frau von denjenigen des Mannes ab. In der völligen Emanzipation der Frau liegt der wirksamste Hebel zur Erhöhung ihres Ansehens und damit auch zur Hebung ihrer wirtschaftlichen Selbständigkeit in der Ehe. Und dann soll man nicht übersehen: ist die Ehe eine glückliche, so wird die Frau ihre wirtschaftliche Selbständigkeit nicht entbehren, sie wird mit Freuden ihren letzten Nickel mit ihrem Manne teilen, ja, ihr größtes Glück wird sie darin finden, nicht nur alles, was sie hat, sondern am liebsten sich selbst dem Manne zu geben.

3) W. Winternitz. Die Frau in den indischen Religionen. (Fortsetzung.)

Die Kinderheirat: Im heutigen Indien ist die überwiegende Mehrzahl der Bräute noch nicht 12 Jahre alt, und die meisten indischen Väter sehen darauf, daß ihre Töchter vor dem 10. Lebensjahre verheiratet sind. Seit einigen Jahrzehnten ist aber eine Reformbewegung im Gange, die sich die Abschaffung der Kinderehen zur Aufgabe macht. Eine Gegenströmung besteht in den orthodox brahmanischen Kreisen.

Die aus alter Zeit gar nicht verbürgte Sitte der Verheiratung von Knaben hat sich, wie so manche andere Unsitte, erst im Laufe der Zeit unter dem Zwange des Kastensystems entwickelt; denn einer der stärksten Gründe für die Verheiratung kleiner Knaben und Mädchen ist ohne Zweifel das Bestreben, seine Kinder in eine höhere Kaste hinauf zu verheiraten.

Was die strenggläubigen Inder immer wieder als Hauptgrund für die möglichst frühe Verheiratung ihrer Töchter anführen, ist der Hinweis, daß eine Tochter vor Eintritt der Menstruation verheiratet werden müsse.

Vom orthodoxen Standpunkt aus ist die Kinderheirat nicht unbedingt zu rechtfertigen. Denn aus der Geschichte der Kinderheirat ergibt sich klar, daß die Dinge in der ältesten Zeit durchaus nicht so schlimm waren, wie sie später unter dem Einfluß priesterlicher Gelehrsamkeit geworden sind.

Ähnlich verhalten sich die älteren brahmanischen Gesetzbücher; sie empfehlen die Verheiratung eines jungen Mädchens vor Eintritt der Geschlechtsreife, verbieten aber nicht die spätere Heirat. Sehr beachtenswert ist es, daß die alten indischen Ärzte über das Heiratsalter ganz anders denken, als die brahmanischen Theologen und Rechtslehrer.

Die Hörigkeit der Frau: Als einer der Vorzüge der Kinderheirat wird von orthodoxen Indern gerühmt, daß die Frau, die als kleines Kind in das Heim ihres

Digitized by Google

Gatten zieht, sich ihm völlig unterordnen lernt und so dem indischen Frauenideal am nächsten kommt. Denn das brahmanische Gesetz lehrt als die höchste Pflicht der Frau ihre völlige Unterordnung unter den Mann in allen religiösen und weltlichen Dingen. Daß die Frau dem Manne in allen weltlichen Dingen vollständig untergeordnet ist und kein Recht auf irgend eine Selbständigkeit hat, wird schon in den alten Vedatexten gelehrt.

Das Frauenideal, die Frauenpflichten: Dementsprechend gipfeln alle Pflichten der Ehefrau in der Unterwürfigkeit gegenüber dem Gatten. Eine brave Frau, die im Jenseits mit dem Gatten vereint zu sein wünscht, darf nie etwas tun, was ihrem Gemahl unangenehm wäre, ob er lebt oder tot ist. Sie soll immer heiter sein, geschickt in allen häuslichen Arbeiten, reinlich und sparsam.

Die rituelle Unreinheit der Frau: Es ist ein uralter Volksglaube, daß die menschenfeindlichen Bewohner der Geisterwelt bei der Geburt wie beim Tode des Menschen besonders gefährlich sind. Daher haftet allem, was mit Geschlechtsverkehr und Geburt zusammenhängt, etwas Gefährliches an, vor dem man sich in acht nehmen oder dessen man sich entledigen muß. Ganz besonders unrein ist aber die Frau während der Menstruation. Während der 3 Tage und Nächte ihrer Unreinheit muß sie selbst strenge Vorschriften beobachten, und der Fromme muß sich vor jeder Berührung mit ihr in acht nehmen. Da die Frau für den Inder so ganz und gar nur ein Geschlechtswesen ist, so ist sie selbst beständig von bösen Geistern umschwärmt; daher der Glaube, daß der Braut etwas Gefährliches anhafte. Vom brahmanischen Standpunkt ist überhaupt jede Frau unrein; daher essen seit uralten Zeiten in Indien die Frauen stets getrennt von den Männern.

Falschheit, Schlechtigkeit und Minderwertigkeit der Frau: So erklärt es sich auch, daß die Frau, sowie sie als unrein im rituellen Sinne gilt, auch als falsch und schlecht und überhaupt als minderwertig angesehen wird. Vor allem gilt aber die Frau als unzuverlässig in geschlechtlicher Beziehung. Sie ist stets zur Untreue geneigt und muß daher sorgfältig behütet werden. Das »Behüten der Ehefrau« ist eine Pflicht, die dem Ehemann in den Rechtsbüchern ganz besonders eingeschärft wird. Denn wenn die Frauen nicht gehörig behütet werden, besteht die Gefahr, daß der eigentliche Zweck der Ehe für den Mann vereitelt werde. Sowie aber die Frau wegen ihrer Neigung zur Untreue stets behütet werden muß, so muß sich auch der Mann, insbesondere der heilige, vor den Verführungskünsten der Frauen sorgfältig in acht nehmen.

Die Frauen sind immer rein: So sehr aber auch die Brahmanen gegen das Weib geeifert und sich als Frauenverächter geberdet haben, so waren sie doch weit entfernt, Verächter des Liebesgenusses zu sein. Sie erfanden ganz einfach eine Theorie, nach der die Frau trotz ihrer rituellen Unreinheit für Liebeszwecke »immer rein« ist.

Überweisung der Ehefrau oder Witwe an einen Stellvertreter des Gatten: Nach altindischem Glauben hängt das Heil eines Mannes im Jenseits davon ab, daß er einen Sohn hinterläßt, der den Ahnenkult für ihn und seine Vorfahren fortsetzt. Wenn nun aber doch ein Mann ohne männliche Nachkommenschaft gestorben war, so traten in alter Zeit die nächsten Verwandten des Verstorbenen zusammen und beauftragten die Witwe, sich von dem Bruder des verstorbenen Gatten oder in Ermangelung eines solchen von einem seiner anderen nahen Verwandten einen Sohn erzeugen zu lassen.

Die Frau als Eigentum nur eines Mannes: Streng brahmanische Anschauung ist es, daß eine Frau nur einem Manne angehören kann. Zu den Sündern, denen »die tiefe Stätte« gewiß ist, gehören die Frauen, die ihren Gatten betrügen. In

Digitized by Google

leichteren Fällen werden religiöse Sühnezeremonien, in schweren sehr strenge Strafen für Ehebruch der Frau vorgeschrieben. Ehebruch des Mannes ist nur insofern ein Verbrechen, als er einen Eingriff in die Rechte des Mannes als des Eigentümers der Frau bedeutet.

Die Frau des Verreisten, des Verschollenen, des Asketen: Da die Frau nach brahmanischer Anschauung nur als Ehefrau eines Mannes ihren Daseinszweck erfüllt, und sie mit diesem einen Manne durch ein unlösliches Band verknüpft ist, so führt sie selbst bei zeitweiliger Trennung von dem Gatten nur mehr ein Scheindasein. Sie darf keinen Schmuck tragen, muß ganz zurückgezogen leben und auf jede Art von Körperpflege verzichten. Ist der Gatte verschollen, so soll die Frau mindestens 6 Jahre auf ihn warten. War diese Frist verstrichen, so konnte sie sich allerdings wieder verheiraten, aber eine »Wiederverheiratete« wurde nicht voll genommen.

4) Ernst Schultze. Wandlungen der Prüderie in England.

Auf dem europäischen Festlande herrscht die Ansicht, England sei das gelobte Land der Prüderie. Ebenso wie man sich rechts vom Rhein den Franzosen als leichtfertig vorzustellen pflegt, so hält man den Engländer für einen so geschworenen Feind aller sexuellen Freiheit in Rede und Handlung, daß man sich einen engherzigeren Sittenapostel nicht vorstellen kann. Kein Zweifel, daß die Prüderie während eines großen Teiles des 19. Jahrhunderts in England gesellschaftlich geherrscht hat. Der Zuschnitt der Theater war infolgedessen ein wesentlich anderer als im 17. oder auch im 18. Jahrhundert.

Die Ursache kann nicht in den veränderten Einflüssen des Hofes gesucht werden. Denn wenn auch Eduard VII. nicht sowohl als König denn als Prince of Wales außerordentlich viel dazu getan hat, die Prüderie, die sich in der hohen Gesellschaft eingenistet hatte und die von den übrigen Kreisen wie gewöhnlich diesen höchsten Zirkeln nachgeahmt wurde, zurückzudrängen und zu verbannen, so kann doch von dem gegenwärtigen König kaum das gleiche gesagt werden. Man durchlebt in England damit abermals, wie schon des öfteren, einen Umschwung von der Prüderie zu ihrem Gegenteil. Wie weit man darin gehen wird, läßt sich heute natürlich nicht voraussagen. Daß der Wechsel aber noch nicht abgeschlossen ist, lehren verschiedene Anzeichen. Es folgt ein Rückblick auf einige der wichtigsten Perioden in der Geschichte der englischen Prüderie.

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts war eine leise Besserung des Tones eingetreten; die durchaus nicht dem Hofe, sondern der allgemeinen Kulturentwicklung zu danken war. Mit der Regierung der Königin Viktoria erfolgte ein starker Umschwung, insbesondere in den Anschauungen der wohlhabenden Gesellschaftsklassen über das auf der Bühne Erlaubte. Auch in religiöser Beziehung war man während der Viktorianischen Zeit in England überempfindlich. Falsch ist die landläufige Meinung, daß der Umschwung zur Prüderie nur durch das Beispiel der Tonart veranlaßt worden sei, die mit der Königin Viktoria am englischen Hofe einzog. Es kamen durch die industriellen Umwälzungen, die vom 18. Jahrhundert an die Grundlage des englischen Lebens völlig umgestalteten, neue Klassen und Stände empor, die bis dahin keinen Reichtum, keine parlamentarische Macht, kaum eine öffentliche Meinung und jedenfalls keinen bestimmenden Einfluß gehabt hatten. Kaufleute und Industrielle traten allmählich neben den niederen und hohen Adel, und mancher Reichgewordene stieg in dessen Reihen empor.

In der Gesellschaft und in breiten Volksschichten bahnt sich nun ein neuer Umschwung an. Viele Ursachen sind gleichzeitig am Werk, um die Prüderie, die in England noch immer den Ton angibt, zu verbannen oder gar in ihr Gegenteil

Digitized by Google

zu verkehren. Der zunehmende Reichtum hat einen weit verbreiteten Luxus geschaffen, England ist das reichste Land der Welt.

Erstände heute in England ein größer Schriftsteller, der mit der Macht tiefdringender seelischer Schilderung die überlegene Gewalt souveränen Witzes vereinigte, so könnte er auch in der englischen Literatur die scheinbar noch starke Festung der Prüderie überrennen, deren Wälle auf dem Gebiete der gesellschaftlichen Sitten bereits geschleift sind. Mit diesen Worten schließt Verf. seinen sehr interessanten Aufsatz.

5) Theodor Reik. Die Bedeutung der Psychoanalyse für die Frauenkunde.

Die Psychoanalyse ist eine relativ junge Sozialwissenschaft, von dem Wiener Neurologen Sigmund Freud begründet und nun von zahlreichen Ärzten, Psychologen und Vertretern anderer Wissenschaften in allen Ländern gepflegt. Sie erwuchs auf praktischem Boden und ist vorwiegend praktischen Tendenzen gewidmet. Ihre hervorragendste Seite ist die Therapie der Psychoneurosen.

Die Annahme der strengsten Determinierung seelischer Vorgänge erwies sich als das wichtigste heuristische Prinzip psychoanalytischer Arbeit: die scheinbar willkürlichen Einfälle der Kranken standen in einer verborgenen Verbindung mit den unbewußten Vorstellungen. Eine entwickelte Deutungstechnik führt von diesen Einfällen zu den gesuchten, unbewußt gewordenen Erlebnissen. Zwei weitere fundamentale Teile der psychoanalytischen Technik sind die Traumdeutung und die Analyse von kleinen, gewöhnlich unbeachteten Fehlleistungen des Alltags. Die Traumdeutung steht im bewußten Gegensatz zur Geringschätzung der Träume durch die überwiegende Mehrzahl der Neurologen und Psychologen.

Ein auf den ersten Blick bedeutungsvoller Einwand erhob sich gegen die Freud'sche Traumtheorie: die Existenz von Angstträumen. Doch auch diese werden der Deutung unterzogen und die Angst wird als eine Abwehrreaktion gegen intensiv verdrängte Wünsche erkannt, deren Andrängen der Träumer sich erwehren muß. Die Traumdeutung wird nun in hervorragendem Maße zur psychoanalytischen Therapie der Neurosen herangezogen; mit ihrer Hilfe lassen sich die verdrängten Wünsche der Kranken erkennen und die Wege, die von der Unterdrückung wieder mit den bewußten ethischen Ansprüchen der Person unerträglichen Regungen bis zur Konstituierung neurotischer Symptome führen, aufzeigen.

Die Psychoanalyse hat aber nicht nur in der Erforschung und Heilung der Neurosen neue Bahnen gewiesen, sondern auch viele andere Wissenschaften befruchtet, namentlich dort, wo es galt, dunkle Probleme zu lösen, bei deren Aufklärung die Mittel der betreffenden Fachwissenschaft nicht ausreichten. So hat sie das Interesse der Sprachforscher und Philosophen für sich gewonnen und ferner das biologische Grenzgebiet betreten. Im Rahmen der Frauenkunde darf das Studium der Psychoanalyse großen Wert beanspruchen. Die Kenntnis unbewußter Phänomene kommt nicht nur dem Neurologen zugute, auch der Frauenarzt wird sie erwerben müssen, wenn er weiß, welchen ungeheuren Anteil an allen Leiden der Frauen unbewußte Vorgänge haben. Seine vertiefteren Einsichten werden ihn, sobald er die Wechselwirkungen zwischen weiblichem Sexualleben und Gesellschaftsordnung erkannt hat, dazu befähigen, an der Arbeit der Sexualhygiene der Frauen schöpferisch teilzunehmen. Die Erforschung des Entwicklungsganges der weiblichen Libido vom Kindesalter bis zur Zeit der Mutterschaft wird ihn manche noch dunkle Frage verstehen lassen.

6) Alexander Elster. Zur Psychologie und Wirtschaft der Mode.

I. Was ist Mode? Neben dem Nachahmungstrieb und dem Wunsch sozialer

Digitized by Google

Differenzierung durch die Mode steht als allerwichtigstes Moment das erotische Variationsbedürfnis; die Geschmacksänderung nicht aus Gründen der materiellen Zweckmäßigkeit oder des Kulturfortschrittes oder der besseren Überzeugung, sondern die Geschmacksänderung aus dem Liebesideal der Zeit. Warum es einen Modewechsel überhaupt gibt, läßt sich am letzten Ende nur aus erotischen Momenten ableiten.

II. Die Bedeutung der Mode in wirtschaftlicher Hinsicht. Die Mode ist durchaus keine neue Erscheinung. Auf den Anfangsstufen der menschlichen Entwicklung steht sie bereits, nämlich da, wo die Wilden sich mit Schmuck an Lippen und Ohren behängen. Nur das Tempo ist erst dank der neueren Verkehrsmittel so beschleunigt worden, daß die Erscheinung selbst um so klarer und mächtiger hervortrat. Es ist klar, daß solche Erscheinungen, die mit so elementarer Gewalt den Wechsel der Konstitution beeinflussen, auch auf die Produktion von hervorragender Wirkung sein müssen. Handel und Gewerbe rechnen daher in so hohem Maße mit diesem Wechsel, daß sie aus Selbsterhaltung gelernt haben, diesen Wechsel noch mehr zu beschleunigen und seine Wirkungen im voraus zu kapitalisieren. Der Kapitalismus ist es also, der sich des Modenwechsels als eines bewegenden Moments mit besonderer Neigung angenommen hat.

III. Frauenarbeit im Modengewerbe. Wenn es sich um weibliche Kleidung handelt, so ist die Frau das Objekt, nicht das Subjekt des Geschmackes. Die schöpferische Idee des Modewechsels ist bisher fast immer beim Manne gewesen. Und da sie in Modedingen stets über Kreuz geht, so ergibt sich auch hieraus schon die Tatsache, daß ein wirklicher Modekultus nur bei der Damenbekleidung besteht, während die Abänderungen beim Manne mehr künstlerisch industriell hervorgerufene Wandlungen sind. Immerhin hat man auch hier in großen Zeiträumen bemerkenswerte Schwankungen gesehen, die den gleichen Grundsätzen wie bei der Damenmode unterliegen.

IV. Die psychischen Triebkräfte des Modewechsels und der einzelnen Modeerscheinungen. Wir müssen drei grundsätzlich verschiedene Gesichtspunkte scharf voneinander trennen: 1) Die Tatsache des Modewechsels, 2) die Ausbreitung der neuen Moden und 3) die spezielle Richtung der Modeerscheinungen.

Neben dem Nachahmungstrieb und dem Wunsch sozialer Differenzierung durch die Mode steht als allerwichtigstes Moment das erotische Variationsbedürfnis. Der Nachahmungstrieb erklärt die Verbreitung einer Neuheit sowohl in der gleichen wie in den verschiedenen Klassen und Ständen, der Trieb sozialer Differenzierung erklärt die Sucht nach neuen Moden in den herrschenden Klassen. Die Modeindustrie kann nur durch einen sehr starken psychischen Trieb bewegt werden. Das Variationsbedürfnis in der Liebe ist dieser Trieb, und die Tatsache, daß dieses Variationsbedürfnis bei dem polygam veranlagten Manne stärker ist, erklärt die höhere Bedeutung der Damenkleidermode.

Hinsichtlich der Richtung der Modeerscheinungen ist es für das erotische Variationsbedürfnis von Bedeutung, daß ein neuer Modetypus geschaffen wird. Nicht ob das ein gut gearbeiteter Kragen oder ein warmhaltender Pelz usw. ist, macht die Mode, sondern ob durch die Art der Arbeit des Kragens, die Form des Pelzes der Typus der äußeren Erscheinung geändert wird.

V. Der Gedanke einer »Deutschen Mode«. Daß wir die industriellen, die handwerksmäßigen und die handelspolitischen Fähigkeiten dazu haben, wird allgemein anerkannt. Unsere Industrie ist bis auf wenige Erzeugnisse gleich fähig oder überlegen selbst der französischen und englischen; das Handwerk wetteifert dank der deutschen Gründlichkeit ebenso erfolgreich mit dem ausländischen Hand-

Digitized by Google

werk. Was uns vielleicht noch fehlt, ist die diplomatische Fähigkeit für die Lancierung einer deutschen Mode, denn hier handelt es sich um einen tief gehenden Unterschied gegenüber anderen Industrien. Modepolitik kann also nur arbeiten, wie es die Diplomatie tut: eine Idee als Kern, das andere ist Überredung. Diese Idee als Kern muß aus dem Geiste der Zeit kommen und etwas Wahres zum Ausdruck bringen.

7) Johann Barsony. Eugenetik nach dem Kriege.

Die Blüte unseres Menschenmaterials sinkt infolge des Krieges in das Grab; an Stelle gefallener Millionen sprießen neue Menschen hervor; an der Veredlung der neu Entstandenen mitzuwirken, Rassenauslese und Verbesserung zu treiben, ist Aufgabe einer jeden Gemeinschaft und des hierzu Berufenen. Nach dem Kriege wird die Eugenetik, die Lehre von der Rassenverbesserung, mit voller Stärke in den Vordergrund treten.

Der sich aus ihrem Gewerbe nicht erhalten könnenden Frau, dem außerhalb der Ehe geschwängerten Mädchen, aber auch den minder bemittelten Eheleuten ist eine im vorhinein zureichende Sicherheit zu bieten in der Richtung, wieviel Kinder sie immer auch zur Welt bringen, falls sie aus materiellen oder sozialen Gründen unfähig sind zur Erhaltung der Kinder, dieselben ohne jede Schwierigkeit oder Formalität selbst vom Tage der Geburt an auf beliebige Zeit, auch für das ganze Leben einer in jeder Weise mustergültigen Institution, dem Staate zur Erziehung überlassen zu dürfen. Dieses Ziel können wir nur mit solchen staatlichen Findelhäusern erreichen, die ohne jede Erklärung jedermann und wann immer in Anspruch nehmen kann.

Die neue Generation soll aber nicht nur numerisch groß, sondern in erster Linie gesund sein. Die Gesundheit der Eltern bildet hierzu die erste Bedingung. Das von jeder Krankheit reine Blut und intakte Nervensystem ist die allerwertvollste Erbschaft. Da von den beiden Organismen jener der Mutter einen größeren Einfluß auf den Zukunftsmenschen ausübt als der des Vaters, so müssen wir dem weiblichen Körper im großen und ganzen mehr Sorge angedeihen lassen. Begehren wir von ihm, daß er viel und gutes Menschenmaterial hervorbringt, so müssen wir mit Recht verlangen, daß wir denselben schonen, pflegen und hegen und ihn zu der von ihm erwarteten Aufgabe verbessern. Die das schwangere Weib anstrengende Arbeit ist eine Sünde gegen die Frau und das Kind. Eine für die tägliche Notdurft des Daseins zur Arbeit gezwungene Frau, die nicht säugen kann, ist keine Frau, weil keine wahre Mutter.

Alles, was auf das Nervensystem der Eltern schädlich einwirkt, kann das Nervensystem des Kindes, selbst jenes des Enkels schädigen. Es kann nicht Lebenszweck des Weibes sein, als Jungfrau um das tägliche Brot zu kämpfen, hierzu ist der Mann mit seinem geringer empfindenden Nervensystem und seiner stärkeren psychischen Beschaffenheit berufen.

In dieser Hinsicht sind die allerersten beiden Postulate dahin zu präzisieren: »Schonung der Frauen und Beschützung unserer Rasse schon vom Zeitpunkt der Konzeption angefangen.« Ebeler (Köln).

Ovarium und Tube.

3) **Theodor Landau** (Berlin). **Zur Prognose der Ovarialtumoren.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Die anatomisch-histologische Untersuchung scheint für die Beurteilung der Gutartigkeit oder Bösartigkeit einer Geschwulst doch kein wie ein Axiom fest-

Digitized by Google

stehendes Ergebnis zu liefern. Dies beweist wenigstens der von Ludwig Pick beschriebene Fall eines Pseudomuzinkystoms. Während die Primärgeschwulst histologisch durchaus gutartigen Charakter zeigte, hatte sie doch zahlreiche Lungenmetastasen gesetzt und auch in der Uteruswand ein zerstörendes Wachstum bekundet. Besonders gilt aber dieser Zweifel an der Zuverlässigkeit des histologischen Befundes für die papillären Tumoren. An und für sich macht ja das Cystadenoma serosum oder simplex papilliferum, welches der Verf. hier in den Bereich seiner Betrachtung zieht, einen durchaus harmlosen histologischen Eindruck wegen des absolut einfachen und einzeiligen Epithels. In der Tat bleibt wohl mehr als die Hälfte der Operierten dauernd gesund, wenn nur die Grundmasse des Tumors entfernt ist, selbst dann, wenn schon bei der Operation eine reichliche Aussaat von Papillen auf dem Peritoneum bestanden hat. Aber immerhin können die Papillen auch über den Raum der Bauchhöhle hinaus nach den retroperitonealen Lymphdrüsen vordringen. Von hier ist dann der Weg geöffnet in die größeren Lymphgefäße und von da in die Blutbahn. In dieser Beziehung ist ein Fall von Heller aus Kiel besonders interessant. Die Papillen waren vom Bauchfell in die Wand der Aorta vorgedrungen und papilläre Metastasen befanden sich in der linken Pleura, Lunge und Niere. Bei solchen Metastasen kann dann auch die anatomische Gutartigkeit verloren gehen. Durch Übergang des einfachen Epithelbelages in mehrzeiliges, starkwucherndes Epithel entstehen echte Karzinome. Schließlich können bei der Operation noch makroskopisch gar nicht sichtbare Ablösungen von den oberflächlichen Lymphbahnen der Serosa aufgesogen sein und später zu großen Metastasen auswachsen. Jedenfalls ist die Prognose des Cystadenoma serosum papilliferum eine zweifelhafte. Auch sehr spät — 10 Jahre nach der Operation — kann es noch zu papillomatösen Wucherungen kommen. Zwei solche Fälle werden genau beschrieben unter Beifügung der Abbildung der mikroskopischen Präparate. Frickhinger (München).

4) **Henri Vignes. Einfluß des Lezithins und des Cholesterins auf die Giftigkeit der Eier und des Ovariums.** (Ann. de l'Institut Pasteur 1914. Bd. XXVIII. Nr. 4.)

Verf. untersuchte die antitoxische Wirkung der Lipoide auf Ovarial- und Eierextrakte. Als Lipoide dienten möglichst reines Lezithin und Cholesterin. Verf. fand nach Verabreichung dieser Stoffe eine langsame progressive Gewichtsabnahme, die sich bis zur Kachexie, ja selbst bis zum Tode steigern kann.

Lezithin und in geringerem Grade Cholesterin schwächen die toxische Wirkung der weiblichen Genitalien ab.

Verf. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlußfolgerungen:

Entweder sind im Ovarium ein oder mehrere toxische Lipoide vorhanden oder es ist unmöglich die Lipoide des Eierstockes von den toxischen Substanzen zu treffen. Ein Teil bleibt an die Lipoide gebunden und bildet sehr aktive Komplexe.

Verf. glaubt, daß das Cytoplasma des Ovariums und das Ovulum gewisse Produkte des allgemeinen Stoffwechsels nach Art der Extrakte anhäufen und sie für die Befruchtung und die Menstruation mittels der Kombination mit verschiedenen Produkten nach Art der Lipoide benutzen, die dem Ovarium zugeführt oder von ihm produziert werden. All dies vollzieht sich in einem wohl bestimmten Zyklus.

Verf. glaubt alles in allem, daß man nicht von dem Produkt der inneren Sekretion des Ovariums sprechen dürfe, sondern von seiner gegenwärtigen Wirkung.

K. Boas (Berlin).

Digitized by Google

5) **John Osborn Polak** (Brooklyn, N. Y.). **Beobachtungen an 227 Fällen ektopischer Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915. Juni.)

Nach des Verf.s Erfahrung muß die Diagnose stets vor Eintritt einer Ruptur möglich sein, wenn alle Zeichen und Symptome sorgfältig beachtet werden. Bei geplatzten Tubargraviditäten will er, wenn möglich, die erste Shockwirkung vorübergehen lassen, ehe operiert wird. Bei der Operation sollen nur größere Blutkoagula entfernt werden, dann soll etwa $^1/_4$ Liter Kochsalzlösung in die Bauchhöhle gegossen werden; Kochsalzinfusionen sind nicht erforderlich, Drainage ist wegen Infektion gefährlich. Jaschke (Gießen).

6) **M. Rabinovitz** (Neuyork). **Die klinische Bedeutung der Amenorrhöe für die Diagnose der Tubarschwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Vier hier mitgeteilte Fälle zeigen, daß eine Unterbrechung der Tubargravidität mit mehr oder minder stürmischen Symptomen gelegentlich auch schon einmal eintritt, ehe überhaupt die Menses jemals ausgeblieben sind. Man darf sich also nicht auf die Amenorrhöe verlassen, sondern muß bei sonstigen, für Tubargravidität sprechenden Symptomen und Befunden jedenfalls so handeln, als ob eine Tubargravidität vorhanden wäre. Jaschke (Gießen).

7) **H. J. Hartz** (Philadelphia). **Verschiedene Ausgänge bei ektopischer Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

Verf. bespricht kurz die verschiedenen Ausgänge der Tubargravidität: Ruptur, Tubarabort, sekundäre Bauchschwangerschaft mit Lithopädionbildung oder Mumifikation, Nekrose, Vereiterung. Besonders scheint die Weiterentwicklung des Eies begünstigt zu werden, wenn es durch frühzeitige Ruptur zwischen die Blätter des Ligamentum latum entleert wird. Für jeden der hier erwähnten Ausgänge wird ein charakteristischer Fall kurz mitgeteilt. Im ganzen wurden am Jefferson- und St. Joseph-Hospital von 1911—1913 unter 1700 gynäkologischen Präparaten 57 Fälle von ektopischer Gravidität (= 3,4%) beobachtet.

Jaschke (Gießen).

8) **M. T. Goldstine** (Chicago). **Betrachtungen über die operative Behandlung der Salpingitis.** (Surgery, gynecol. and obstetr. Vol. XXI. Nr. 2.)

Wenn eine Salpingitis die operative Behandlung erforderlich macht, so ist meist ein möglichst radikales Vorgehen zu wählen. Denn in den meisten Fällen macht ein zurückgelassenes oder reseziertes Ovarium nach kurzer Zeit wieder von neuem Schmerzen, ein zurückgelassener Uterus Ausfluß, so daß sehr häufig eine zweite Operation nötig wird. G. entfernt deshalb meistens beide Ovarien, oft auch gleichzeitig den Uterus durch Hysterektomie oder supravaginale Amputation. Die nervösen Kastrationsbeschwerden sind nach seiner Erfahrung gewöhnlich nicht allzu schwerwiegend und werden durch die radikale Beseitigung aller Entzündungsherde reichlich aufgewogen. Robert Stern (Offenbach).

9) **J. W. Miller.** **Gegen die Hämoglobinnatur der eosinophilen Zellen, ihre Beziehungen zu den Russel'schen Körperchen und ihre differential-diagnostische Bedeutung bei eitrigen Adnexentzündungen.** (Zentralblatt f. allg. Pathologie u. pathol. Anatomie Bd. XXV. Nr. 6. S. 241.)

Die Lehre von der Hämoglobinnatur der eosinophilen Granula darf aus folgenden Gründen als widerlegt betrachtet werden:

a. Die Eosinophilie nach wiederholter intraperitonealer Injektion artfremder Erythrocyten beim Meerschweinchen ist ein Symptom der Anaphylaxie.

Digitized by Google

b. Eine Umwandlung von Erythrocytentrümmern in eosinophile Granula ist nicht erweislich.

c. Aus eosinophilen Zellen werden fast nie Pigmentzellen.

d. Sie erscheinen in dicker Schicht makroskopisch nie rot.

e. Ihre Granula stehen unter sich und mit der Gerüstsubstanz der Zelle in Beziehung.

f. Sie finden sich auch bei niederen Tieren ohne rote Blutkörperchen.

g. Sie enthalten keine Hämatingruppe.

h. Bei Anwendung der einfachen Eosinfärbung sowie der elektiven Markscheidenfärbung ergeben sich prinzipielle Differenzen.

Irgendeine Beziehung zwischen den α-Granulationen und den Russel'schen Körperchen besteht nicht; letztere entstehen vielmehr ausschließlich aus Plasmazellen. K. Boas (Berlin).

Becken.

10) **Graessner. Der röntgenologische Nachweis der Spina bifida occulta.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln.) Bonn, A. Markus & E. Webers, 1915.

Verf. hält das Röntgenbild für die Sicherstellung der Diagnose der Spina bifida occulta für unentbehrlich, da uns dieses nicht nur über das Vorhandensein eines Spaltes, sondern auch über seine Größe und Form Aufklärung gibt. Die Diagnosenstellung ist nicht immer leicht; vor allem ein totales Offenbleiben ohne verdichtete Ränder des Hiatus kann leicht übersehen werden, so daß oft eine Reihe von Röntgenaufnahmen zur exakten Beurteilung erforderlich ist. In 3 Jahren wurde auf 492 Röntgenogrammen der Lumbosakralgegend 78mal eine Spina bifida festgestellt, d. h. in fast 16%. Da aber eigens auf die Anomalie gefahndet war, wird der tatsächliche Prozentsatz nicht für so hoch gehalten: Etwa bei jedem zehnten Menschen wird eine Dehiszenz des V. Lenden- oder des I. Sakralwirbels angenommen. Anomalien der Haut in der Lumbosakralgegend wurden in der Mehrzahl der Fälle nicht gefunden, ihr Nichtvorhandensein schließt also die Existenz einer okkulten Wirbelspalte keineswegs aus. Der Spalt selbst konnte nur bei hochgradigem Offenbleiben des Wirbelkanales abgetastet werden. Da die Spina bifida occulta aber nicht nur bei angeborenen Deformitäten vorkommt, sondern postfötal auch eine große Rolle spielt, ist ihre sichere und frühzeitige Diagnose von großem Vorteile, und diese kann in vielen Fällen nur im Röntgenbilde gestellt werden.

Läßt sich eine isolierte Dehiszenz am I. Sakral- oder V. Lumbalwirbel oder an beiden Wirbeln zugleich nachweisen, so ist die Diagnose Spina bifida sicher gestellt. Der Röntgenbefund, der dem Operateur einen wertvollen Hinweis für die Ausführung der Operation gab, wurde in allen operierten Fällen vollauf bestätigt. Bei einigen Fällen von totalem Offenbleiben des Sakralkanals wurde die Verdichtung der Hiatusränder, die Robinsohn als charakteristisch ansieht, nicht festgestellt. Die bilaterale Form der Spaltung wurde in acht Fällen wahrgenommen. Verf. glaubt, daß der im Spalt freiliegende Dornfortsatz mit den benachbarten Knochen in keinem Zusammenhang steht und stützt sich dabei auf einen Operationsbefund. Hier waren auch die beiden Bogenreste wegen mangelhafter Verbindung mit dem Wirbelkörper stark zu verschieben. Im übrigen decken sich die Beobachtungen mit denen von Robinsohn. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

11) **H. Miari. Beckenmißgestaltung bei Spina bifida sacralis.** (Archiv f. angewandte Anatomie u. Konstitutionslehre Bd. 1. Hft. 4 u. 5. 1914. S. 426.)

Ein 20jähriges Mädchen hatte neben einer Spina bifida occulta sacralis eine erhebliche Entwicklungsstörung des Beckens und eine schwere, durch die Rachischisis bedingte Funktionsstörung im uropoetischen System. An letzterer ging es zugrunde. K. Boas (Berlin).

12) **Herbert K. Thoms** (New Haven, Conn.). **Eine statistische Studie über die Häufigkeit des Trichterbeckens und Beschreibung eines neuen Meßinstrumentes für den Beckenausgang.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Unter Trichterbecken wird hier jede ausschließlich oder überwiegend den Beckenausgang betreffende Verengerung bezeichnet. Es macht 37% aller engen Becken bei der weißen Rasse aus, ist somit die häufigste Form des engen Beckens, während es bei Negerinnen nur 14,5% der engen Becken ausmacht. Die leichteren Grade desselben bedingen eine Zunahme der Dammrisse und ihrer Schwere, bei höheren Graden ist die Pubiotomie das Verfahren der Wahl, das oft dauernde Heilung bringt. Auch durch eine modifizierte Sims'sche Lagerung gelingt es ausgezeichnet, den geraden Durchmesser des Beckenausgangs temporär zu vergrößern. — Der vom Verf. beschriebene Pelvimeter für den Ausgang scheint dem Ref. recht praktisch. Jaschke (Gießen).

13) **Mark Hornstein** (Neuyork). **Enges Becken und erschwerte Geburt.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 3. 1915. September.)

Bericht über 2000 Geburten. Darunter fanden sich nur 42 Frauen mit einer Conjugata externa unter 17 cm. Von diesen 42 hatten nur 7 eine Conjugata vera unter 9 cm. Mit Ausnahme von 4, die abnorme Einstellungen oder Lagen hatten, konnten alle spontan gebären. Die Kinder waren allerdings nicht groß.

19 unter den 2000 Geburten erforderten operative Hilfeleistung, darunter kamen nur 5 Fälle auf enge Becken, in denen aber auch nicht das enge Becken als solches operatives Eingreifen erforderte.

Verf. schließt aus seinen Erfahrungen, daß bei Innehaltung der allgemeinen Propositionen bei grazilen Frauen eine Conjugata externa von 15 cm und mehr durchaus eine Spontangeburt erwarten läßt, zumal die Kinder meist klein seien. Im Zweifelsfalle kann nur eine 4—6stündige Beobachtung des Geburtsverlaufes nach dem Blasensprung zu einem sicheren Urteil führen.

Jaschke (Gießen).

14) **Isidor Eckert** (Neuyork). **Ein interessanter geburtshilflicher Fall.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 20. 1915. November 13.)

Eine Frau, deren Becken Verf. als normal befunden hatte, wurde nachher in einer Klinik, angeblich wegen engen Beckens, dem Kaiserschnitt unterworfen. Bei ihrer zweiten Geburt begab sie sich in Behandlung des Verf.s, der wieder das Becken als normal befand, und gebar spontan ein Kind, das 1 Pfund schwerer war als das erste. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. Sonnabend, den 15. April 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: J. Eversmann, Völliger Prolaps der vorderen Scheidenwand in der Eröffnungsperiode. (S. 281.)

Berichte: 1) Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz. 27. u. 28. XI. 15: Beuttner, Technik der Beckenperitonisation. — Jung, Stiche aus Dissertationen des 18. Jahrhunderts. — v. Arx, Promontorium und seine Entstehung oder Ursachen und Folgen des Lendenknicks. — Guggisberg, Magenperforation beim Neugeborenen, Granulationsgeschwulst der Bauchwand, Uterusdivertikel, Einschlußblennorrhöe der Neugeborenen. — Rossier, Schwangerschaft und Tuberkulose. — Muret, Über Endometritis purulenta senilis. — Reichenbach, Abderhalden'sche Versuche spezifischer Schwangerschaftsreaktionen mit dem Dialysierverfahren. — Schönberg, Pathologisch-anatomische Diagnose der Endometritis. — Steiger, Beitrag zur Behandlung des Uteruskarzinoms mit Röntgenstrahlen. — Jung, Strahlentherapie. (S. 284—288.)

Geburtshilfliche Operationen: 2) Hofmeier, Zur Kaiserschnittfrage. — 3) Brown, Technik des abdominalen Kaiserschnittes. — 4) Frank, Symphysenschnitt. — 5) Armbruster, Binsenwahrheiten und neue Anschauungen aus der Geburtshilfe. (S. 289—291.)

Thrombose und Embolie: 6) Lubarsch, Thrombose und Embolie. — 7) Heß, Blutgerinnung bei verschiedenen Erkrankungen und der Änderung der Blutgerinnung nach Injektion hypertonischer Kochsalzlösung. — 8) Philipowicz, Autoplastische Blutstillungsmethoden und aseptische Thrombose. — 9) Leven, Wassermannreaktion bei Thrombosen. — 10) Kleinschmidt, Experimentelle Untersuchungen über Luftembolie. — 11) Schmid, Tod durch Gasembolie bei Gasphlegmone. (S. 292—296.)

Völliger Prolaps der vorderen Scheidenwand in der Eröffnungsperiode.

Von

Dr. J. Eversmann in Hamburg.

Je älter man als Geburtshelfer wird, um so mehr scheut man sich bei der beabsichtigten Publikation einer scheinbaren Seltenheit vor dem berühmten Wort des Ben Akiba und unterläßt sie dann.

Das Ergebnis persönlicher Umfrage bei anderen erfahrenen Geburtshelfern und die Durchsicht der Literatur lassen mir aber die folgende Mitteilung als berechtigt erscheinen.

Ich wurde zu einer 35jährigen IIpara gerufen, weil die Hebamme vor einem sie mit Schrecken erfüllenden Novum stand; ich selbst war angesichts desselben auch nicht weit von einer ähnlichen Empfindung entfernt.

Die Vulva der Gebärenden war völlig verdeckt durch ein dunkelblau-rot verfärbtes, walzenförmiges Gebilde, das von der vorderen Kommissur seinen Anfang nahm und bis herunter auf die Unterlage reichte, oder besser gesagt, dort seinen Stützpunkt fand.

Die Anamnese ergab, daß die Frau 1912 ihre erste Geburt in 3 Stunden erledigt und nach derselben sich stets völlig wohl und im besonderen niemals etwas von Senkung gefühlt hatte.

Digitized by Google

Am 1. Oktober 1915, als sie noch nicht ganz 5 Monate gravide war, hatte sie ihr Kind eine Zeitlang auf der Straße getragen und nachher heftige Schmerzen im Unterleib und starkes Drängen nach unten verspürt, ohne etwas von einem Vorfall zu bemerken. Nach 2tägiger Bettruhe waren die Beschwerden verschwunden und bisher nicht wieder in die Erscheinung getreten.

Am 11. Februar 1916 hatte sie 7 p. m. beim Aufräumen des Zimmers ein Grammophon gehoben, unmittelbar nachher einen heftigen Schmerz im Kreuz und das Bedürfnis zum Urinieren gehabt. Auf dem Abort bemerkte sie dann eine Spur Blut im Hemde und vor der Scheide ein Gebilde, über dessen Natur sie sich um so weniger klar war, als sie von dem Vortreten desselben nichts gefühlt hatte. Die Urinentleerung war unmöglich.

Als ich Pat. sah, waren seit dem Ereignis $1^1/_2$ Stunden verflossen; Wehen oder sonstige Schmerzen bestanden nicht; das Gebilde sah aus wie ein im 2. bis 3. Monat gravider, seiner dunkelblauroten Verfärbung nach im Zustande hochgradiger Stauung befindlicher Uterus.

Die Untersuchung ergab, daß es sich um einen großen Prolaps der vorderen Scheidenwand handelte, in dem die Urinblase cystocelenartig mitvorgefallen war; der Muttermund war über handtellergroß erweitert, gut dehnbar und stand ungefähr in Beckenmitte, in seiner vorderen Zirkumferenz etwas tiefer als in der hinteren.

Die Fruchtblase stand noch, der Kopf war beweglich im Beckeneingang.

Der Prolaps konnte reponiert werden, trat aber bei jedem starken Hustenstoß — Pat. litt seit ca. 8 Tagen an sehr quälendem, »festsitzendem« Husten — immer sofort wieder vor. Selbst nach Reposition des Prolapses war es nicht möglich, die Harnblase zu entleeren; aus Sorge, keinen falschen Weg zu bahnen, wurde allerdings von längeren Versuchen Abstand genommen.

Die Frau wurde narkotisiert, die Fruchtblase gesprengt und die innere Wendung mit nachfolgender Extraktion vorgenommen. Obwohl natürlich jede Manipulation sehr langsam und vorsichtig — immer den Prolaps und die überfüllte Blase vor Augen — ausgeführt werden mußte, gelang die Entwicklung des besonders großen, sehr fleischigen Kindes gut. Das Kind war lebensfrisch und schrie sofort kräftig. Aus denselben Gründen, aus denen die künstliche Entbindung vorgenommen wurde, wurde auch sofort die Placenta manuell entfernt; der Prolaps konnte dann reponiert und die stark gefüllte Blase entleert werden.

Die einzig unangenehme Verletzung bestand in einem bis in den Sphinkter gehenden Dammriß, den ich aber ohne großes Schuldbewußtsein in den Kauf genommen habe.

Der Dammriß wurde sofort sorgfältig genäht und ist inzwischen mit absolut normaler Funktion des Sphinkter geheilt.

Der Prolaps, der beim Aufwachen und dem darauf folgenden Erbrechen der Entbundenen immer wieder reponiert bzw. zurückgehalten werden mußte, ist im Wochenbett nicht wieder in die Erscheinung getreten.

Die Rekonvaleszenz verlief völlig fieberfrei. Während in den ersten Tagen bei den Hustenstößen noch ab und zu unfreiwilliger Urinabgang erfolgte, ist seit dem Verschwinden des Hustens auch die Blasenfunktion eine vollkommen normale geworden.

Der hier beschriebene Fall scheint mir in der Tat eine sehr seltene Erscheinung vorzustellen.

Zunächst ist es zweifellos nicht gerade häufig, daß ein solcher Prolaps wirklich intra partum und dazu noch vor Eintreten der Preßwehen entsteht, wobei inter-

Digitized by Google

essant ist, daß er nicht unmittelbar durch die Geburtstätigkeit als solche bedingt gewesen zu sein scheint.

Ätiologisch einleitend sind wohl sicher das Tragen des Kindes und der starke Husten gewesen, eigentlich auslösend war aber erst das Heben des schweren Grammophons.

Das Bemerkenswerteste an dem Falle ist erstens die völlige Isolierung des Vorfalles auf die vordere Scheidenwand und dann vor allen Dingen der hohe Grad desselben.

In den Lehr- und Handbüchern wie in den vorliegenden Einzelberichten handelt es sich immer entweder um einen mehr oder weniger totalen Prolaps des Uterus mit Einschluß der Scheidenwandungen oder um die mehr oder weniger starke Hypertrophie der Portio. Wohl findet sich in dem Zweifel'schen Lehrbuch folgende Bemerkung: »Die Entstehung von Scheidenvorfällen wird durch die Schwellung der Schleimhaut und den Schwund des submukösen Fettgewebes sehr begünstigt. Alltäglich sieht man das stark geschwellte Corpus cavernosum vestibuli in den Vorhof hineinragen und hinter ihm die vordere Scheidenwand wie ein von oben geblähtes Segel bläulich gefärbt sich vordrängen« und bei Ahlfeld der Passus: »Beim Vorfall der Scheidenwandungen, ohne daß der Uterus selbst mit heraustritt, liegen die Verhältnisse viel einfacher..... Bei der Geburt müssen .... die beiden Scheidenwände hinter dem austretenden Kopfe zurückgebracht werden.« Auch zitiert Ahlfeld noch Hirst (aus: Amer. med. journ. of obst. Bd. XXVII, S. 74), der 27 Fälle zusammenstellte, bei denen die vaginale Enterocele erhebliche Beschwerden auch in der Geburt machte; in einzelnen Fällen kam es zur Ruptur.

Während man ähnliche Bemerkungen in dem großen Winckel'schen Lehrbuch und in der Fritsch'schen »Geburtshilfe« überhaupt nicht findet, kann man die oben wiedergegebenen unmöglich auf einen Fall, wie ich ihn beschrieben habe, beziehen.

Hätten die Autoren einen Fall wie den meinigen gesehen oder von dem Vorkommen desselben gewußt, so hätten sie vermutlich auf das Erstaunliche wenn nicht Schreckenerregende eines solchen Ereignisses, auf die Möglichkeit seines Vorkommens und die dabei ratsame Therapie aufmerksam gemacht.

Einzig der von Kadyi (Jaslo) (Referat dieses Zentralblatt 1905, S. 189) beschriebene Fall scheint dem meinigen zu ähneln. Im übrigen macht auch er darauf aufmerksam, daß außer einer Arbeit von Fr. Hopfensteuer aus der Berner Klinik (1892), die über 18 Fälle von Vaginalprolaps — auch nur geringeren Grades — unter der Geburt berichtet, Spaeth in seinem Lehrbuche, diese Komplikation erwähnt, die »sogar das Vorrücken des Kopfes zu verhindern vermag«.

Was die von mir angewandte Therapie betrifft, so spricht ja zunächst der Erfolg für mich.

Ob sie notwendig oder die allein richtige war, vermag ich nicht zu entscheiden. Der Prolapsinhalt, ein großer Teil der Urinblase, stand fraglos unter hohem Druck und die Prolapswandung zeigte eine Verfärbung, die zum mindesten auf eine stärkere Zirkulationsstörung schließen ließ. Dabei hatten nennenswerte Wehen überhaupt noch nicht stattgefunden. Mit Recht konnte man wohl fürchten, daß bei Eintritt einer geregelten Wehentätigkeit und erst recht bei einer länger dauernden Geburt die Erscheinungen eine bedrohliche Steigerung, womöglich bis zu einer Ruptur des Prolapses, erfahren könnten.

Digitized by Google

Um die Druckwirkung von oben nach Möglichkeit auszuschalten, entfernte ich auch die Placenta manuell.

Andererseits ist zuzugeben, daß infolge des herunterzerrenden Prolapses die Dehnungsfähigkeit des Muttermundes auch eingeschränkt sein muß und die Gefahr eines Einrisses in den Uterus oder gar das Abreißen des Scheidengewölbes bei einem Eingriff nicht ganz von der Hand zu weisen ist.

Immerhin scheint mir — die Notwendigkeit einer künstlichen Entbindung vorausgesetzt — die Wendung und Extraktion die Operation der Wahl zu sein. Nur bei ihr kann sich der Operateur in jedem Augenblicke und bei jeder Manipulation auf die bei der erforderlichen großen Vorsicht notwendige sichere Leitung des eigenen Tastgefühles verlassen, was bei einem Forceps, der wegen des noch hoch im Beckeneingang stehenden Kopfes auch ein recht atypischer gewesen wäre, nicht möglich ist.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz.

(Gemeinsame Sitzung der Gyn. Gesellschaft der deutschen Schweiz und der Soc. d'Obst. et de Gyn. d. la Suisse romande in St. Gallen.)

Sitzung vom 27. November 1915.

Präsident: Wormser (Basel); Sekretär: Jung (St. Gallen).

1) Beuttner (Genf) bespricht unter Vorweisung von 190 unter seiner Leitung hergestellter, nach der Natur gezeichneter Tafeln die Technik der Beckenperitonisation, dabei folgende Punkte hervorhebend:

I. Normale Anatomie und Pathologie der bei der Peritonisation in Betracht kommenden Organe.
II. Mikroskopische Schnitte betreffend die Beziehungen der Bauch-Beckenhöhle zu ihrer Unterlage.
III. Von der Natur angestrebte Peritonisationen.
IV. Hohe Peritonisation nach Rouffart-Henault.
V. Peritonisation vermittels der Ligg. rot. et lat.
VI. Peritonisation bei entzündlichen Adnexerkrankungen.
VII. Peritonisation nach abdominaler Radikaloperation wegen Uteruskarzinom.
VIII. Technisches.
IX. 45 Fälle von Peritonisation ausgeführt an der Genfer Klinik.

2) Jung (St. Gallen) demonstriert an Hand von Projektionen

1) eine Anzahl vortrefflich gelungener Stiche aus Dissertationen des 18. Jahrhunderts, die sich in der St. Galler Bibliothek Vadiana befinden, unter kurzer Erläuterung des Textes:

a. Observationes quasdam circa negotium generationis in ovibus. Göttingen 1753.
b. De Structura Mammarum. Greifswald 1764.
c. Historia brachii praetumidi. Altorf 1743.
d. Descriptio foetus bicipitis ad pectora connati. Albert von Haller. Göttingen 1739.
e. Descriptio monstrorum porci. Göttingen 1742.
f. Uterus duplex. Straßburg 1738.
g. De ruptura uteri. Straßburg 1726.

Digitized by Google

h. Hydrops utriusque ovarii. Straßburg 1762.
i. Myoma submucosum. Straßburg 1771.
k. De Dysuria. Straßburg 1779.
l. Hernia incarcerata suppurata. Helmstädt 1738.

2) »Ehrenwertiges Kinderbüchlein Doctoris Muralten, Nürnberg 1689«, ein Hebammenlehrbuch in Fibelform mit einer größeren Anzahl Abbildungen.

3) »Die gebährende Frau samt ihrer Leibesfrucht in Lebensgröße, Hebammenkunst in Frag und Antwort erkläret von D. Friedrich Börnern.« Frankfurt und Leipzig 1752.

4) D. Johann Junkers Prof. publ. ord. »Kurtzer Entwurf von der Hebammenpflicht.« Halle 1753.

5) D. Johann Andreas Deisch, »Kurze und in der Erfahrung begründete Abhandlung, daß weder die Wendung noch englische Zange in allen Geburtsfällen vor Mutter und Kind sicher gebrauchet, noch dadurch die scharfe Instrumenten gänzlich vermeidet werden können. Nebst einem Anhang von eingesperrten Brüchen.« Augsburg 1754.

6) »Medicinische Gedanken von Säugung eines neugeborenen Kindes« von l. Johann Andreas Harnisch. Leipzig 1755.

7) »Lucina sine concubitu d. i. ein Brief an die königl. Societät der Wissenschaften, worin auf eine unwidersprechliche Art sowohl aus der Vernunft, als aus der Erfahrung bewiesen wird, daß ein Frauenzimmer ohne Zutun eines Mannes schwanger werden, und ein Kind zur Welt bringen könne.« Aus dem Englischen übersetzt. Frankfurt und Leipzig 1751.

In der anschließenden Geschäftssitzung wird einstimmig die Nominal union der Soc. rom. und der deutsch-schweiz. Ges. zur Schweiz. Gesellschaft für Gynäkologie entsprechend dem Vorschlag der ersteren beschlossen. Wesen und Organisation der beiden Gesellschaften werden dadurch in keiner Weise berührt, jede bleibt für sich unverändert weiterbestehen. Dagegen soll ein gemeinsames Präsidium bestellt und alljährlich eine gemeinsame Versammlung abgehalten werden.

Sitzung vom 28. November 1915.

1) v. Arx (Olten): Das Promontorium und seine Entstehung oder Ursachen und Folgen des Lendenknicks.

(Erscheint in extenso in der Gyn. helv.)

Diskussion: Beuttner.

Gönner (Basel) macht auf die abweichenden Untersuchungen von Breus und Kolisko aufmerksam, wonach das weibliche Becken aus dem kindlichen durch Knochenapposition entsteht.

v. Arx: Schlußwort.

2) Guggisberg (Bern): Demonstrationen.

Ulcus perforativum des Magens bei einem Neugeborenen, das an Erscheinungen von Melaena erkrankte. Besprechung der verschiedenen Arten von Melaena. Therapie: Injektion von Blutplasma oder Placentarpreßsaft. Autoptischer Befund: 4 cm lange Perforation an der großen Kurvatur.

Granulationsgeschwulst der Bauchwand mit Epitheleinlagerungen nach Adnexoperation und Ventrofixation des Uterus mittels der Adnexstümpfe. Mutmaßliche Ursache: chronischer Reizzustand, ausgeübt vom fixierten Uterus auf die Bauchwand. Betonung der Gefahren der Ventrofixation und

Digitized by Google

Empfehlung der bereits früher beschriebenen Methode der Fixation der Ligg. rot. auf der Rückwand des Uterus.

Uterusdivertikel, das vor der Operation einen Ut. bicorn. unicoll. eventuell mit inkomplettem Abort im linken Horn vortäuschte. (Wird ausführlich erscheinen.)

Einschlußblennorrhöe des Neugeborenen. Bei der Erforschung der Ätiologie des Trachoms fanden die Ophthalmologen eigentümliche Zelleinschlüsse: die sog. Halberstädt-Provazek'schen Körperchen. (Erscheint anderweitig ausführlich.)

Diskussion: Muret (Lausanne) hat unter mehr denn 250 Ventrofixationen keinerlei Nachteil gesehen, 38 von ihm mitgeteilte Geburten nach Ventrofixation verliefen ohne Störung. Die Methode der Hysteropexie ist ausschlaggebend.

Rapin glaubt, daß die fragliche Granulationsgeschwulst entstanden ist aus einem Rest des Wolff'schen Körpers. Dafür spricht auch das histologische Bild der vorgewiesenen mikroskopischen Präparate. Die Hysteropexie ist eine gute Operation, nur empfiehlt sich eine andere Technik als die von Herrn Guggisberg angewandte.

Beuttner ist ebenfalls Anhänger der Ventrofixation. Er fixiert den Uterus beginnend in der Höhe der Insertionen der Ligg. rot. durch zwei dicke Catgutfaden und einen dazwischen gelegten Crin de Florence, die über dem Musc. rect., also subfascial, geknotet werden. Ideal ist die Methode allerdings nicht, B. stellt neue diesbezügliche Versuche in Aussicht.

Jung hat einige Zeit die Ventrofixation der Ligg. rot., wie sie seinerzeit an der Berner Klinik geübt wurde, ausgeführt, ist aber davon abgekommen, nicht weil er nachträglich Ileus beobachtete, sondern wegen der auffällig häufigen Rezidive. Er wendet jetzt die von Guggisberg eben beschriebene Fixation der Ligg. rot. auf der Rückwand des Uterus an und ist davon befriedigt, auch bei nachfolgender Schwangerschaft wurde nichts Nachteiliges beobachtet.

3) Rossier (Lausanne): Schwangerschaft und Tuberkulose.

Unter eingehender Besprechung der verschiedenen Auffassungen, wie sie in der Literatur und speziell an den Kongressen von Rom 1901 und München 1911 (Pinard, Burkhardt, v. Bardeleben, Küstner, Stoeckel, Treub, Krönig, Pankow, Schauta, v. Rosthorn, Veit) zum Ausdruck kamen, wird zusammenfassend folgende Norm aufgestellt: Die Indikation zur Unterbrechung ist bei strengster Individualisierung gebunden an eine Progression des tuberkulösen Prozesses. Wo dieser trotz entsprechender Behandlung der Tuberkulose deutlich zum Ausdruck kommt, soll die Sterilisation angeschlossen werden, und zwar empfiehlt R. das einzeitige abdominale Vorgehen, das von ihm seit 1915 geübt wird.

Henneberg (Genf) schließt sich dieser Indikationsstellung im wesentlichen an. Die Unterbrechung hat vor dem 4. Schwangerschaftsmonat zu erfolgen. Empfohlen wird das Vorgehen nach Sellheim mit anschließender Sterilisation. H. betont, daß Beuttner als Erster im Zentralblatt für Gynäkologie eine Methode der temporären Sterilisation angegeben hat.

Keller (Rheinfelden) macht auf den entgegengesetzten Stoffwechsel der Tuberkulose gegenüber demjenigen der Schwangerschaft aufmerksam. Bei strenger Individualisierung und nach genauen Stoffwechseluntersuchungen wird es vielleicht möglich sein, in der Mehrzahl der Fälle den absolut sicheren Weg des Vorgehens zu finden.

Digitized by Google

Meyer-Rüegg (Zürich): Es soll interveniert werden, sobald Tuberkulose einwandfrei durch den Bazillennachweis festgestellt ist. Die Maßnahmen, die uns heute zur eventuellen Heilung der Tuberkulose in der Schwangerschaft zu Gebote stehen, lassen sich im Proletariat nicht durchführen.

Lehmann (Davos): Die Davoser Phthisiotherapeuten befürworten die Unterbrechung jeder aktiven Tuberkulose, manche gehen sogar noch weiter und stellen die Indikation überhaupt bei jeder Tuberkulose. Eine Arbeit von Crédé-Höder läßt erwarten, daß nach dem Kriege vermehrte Neigung zum Konservativismus sich geltend machen wird.

Fräulein Heer (Zürich) nimmt im Gegensatz zu Meyer-Rüegg einen mehr exspektativen Standpunkt ein, um so mehr, da man nach der hier bereits besprochenen abdominalen Methode die Unterbrechung auch in späteren Monaten noch sehr leicht und gefahrlos vornehmen kann. Bei jeder Tuberkulose einzugreifen führt zu weit. Es ist dringend zu wünschen, sich auf einen einheitlichen Standpunkt in dieser Frage zu stellen.

Wormser (Basel) begrüßt die letztere Anregung, macht aber dabei auf die oft eintretende Verschlimmerung im Puerperium aufmerksam.

4) Muret (Lausanne): Über Endometritis purulenta senilis.

Ausführliche Besprechung der klinischen und bakterioskopischen Symptomatologie. Die Ätiologie ist dunkel, allgemeine schwere Krankheiten scheinen disponierend zu wirken, für das Zustandekommen ist offenbar das atrophische senile Endometrium maßgebend. Es sind zwei Formen: eine atrophische und eine proliferierende katarrhalische beschrieben worden. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: akute Endometritis, einfache senile Vaginitis, Karzinom des Kollums und ganz besonders des Korpus. Probecurettement nach Hegardilatation (Cave Laminaria!) und histologische Untersuchung müssen oft zu Hilfe genommen werden. Der Verlauf ist ein chronischer, häufig von allgemeiner Kachexie begleitet infolge Resorption der putriden Massen. Die Therapie hat in erster Linie für Erleichterung des Sekretabflusses zu sorgen. Dann kommen antiseptische Intrauterinspülungen in Betracht, Curettement mit nachfolgender Drainage. Für leichte Fälle genügen die Intrauterinspülungen, ebenso die Dilatation. Bei ausgesprochener Stenose wird die Stomatoplastik nach Pozzi empfohlen. Die Drainage des Uteruskavum wird am besten mittels Intrauterinpessaren aus Glas durchgeführt, welche während mehrerer Wochen oder Monate liegen gelassen werden; durch dieselben werden die Spülungen bis zum vollkommenen Aufhören der eitrigen Sekretion ausgeführt. Auf diese Weise ist M. die vollkommene Ausheilung seiner sämtlichen Fälle gelungen, von denen einige von ziemlich hochgradigen Pyometritiden begleitet waren.

5) A. Reichenbach (St. Gallen): Über Abderhalden'sche Versuche spezifischer Schwangerschaftsreaktionen mit dem Dialysierverfahren.

Unter 30 sicheren Schwangerschaften 2 Fehldiagnosen und in 18 Fällen sicher nicht Gravider 3 Fehldiagnosen, im ganzen unter 60 eindeutigen Fällen, Aborte und Wochenbetten eingerechnet, 8,3%. Das Resultat wird besser bei der Berücksichtigung, daß unter den 18 Nichtgraviden sich 15 derartige Kranke befanden, die nach manchen Autoren oft protheolytische Fermente im Blute aufweisen, die vielleicht auch Placenta abbauen können (gynäkologische Leiden, Kachexie, Fieber, Lues). Kritische Besprechung der praktischen Verwertbarkeit.

Diskussion: Beuttner berichtet über 166 Fälle, die an seiner Klinik sämtlich mit derselben Technik untersucht wurden. Betreffs der Resultate wird auf die

Digitized by Google

Arbeit B.'s: Über Serodiagnostik und Schwangerschaft in der Gyn. Helv. XV. S. 49 verwiesen.

Wormser erwähnt einen Fall, bei dem wegen einer selbst für die feinste Sonde nicht passierbaren Vaginalstenose eine genauere Exploration nicht möglich war. Der Verdacht auf Schwangerschaft wurde durch die Abderhalden'sche Reaktion wie durch den weiteren Verlauf bestätigt.

6) Schönberg (St. Gallen): Zur pathologisch-anatomischen Diagnose der Endometritis.

(Erschien in extenso im Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1916. Nr. 5.)

7) Steiger (Bern): Ein Beitrag zur Behandlung des Uteruskarzinoms mit Röntgenstrahlen.

(Erschien in extenso im Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1915. Nr. 52.)

8) Jung (St. Gallen): Über Strahlentherapie.

Wegen Kürze der noch zur Verfügung stehenden Zeit können zum angekündigten Thema nur wenige einschlägige Fälle demonstriert werden:

1) 36jährige Pat. am 12. April 1914 als Chorioepitheliom (histologische Diagnose Dozent Saltykow) eingeliefert mit einem faustgroßen Knoten in der vorderen und mehreren haselnußgroßen in der hinteren Vaginalwand, bestrahlt mit Mesothorium 58 mg in 0,2 mm Silberkapsel. Total 940 mg-Stunden in zwei Sitzungen. Seit dem 17. Juli 1914 war von den Tumoren in regelmäßigen Kontrollen nie mehr etwas nachweisbar, das Körpergewicht hat um 20 kg zugenommen, das Hämoglobin stieg von 35 auf 85%. Pat. fühlt sich anhaltend vollkommen gesund trotz angestrengtester Tätigkeit.

2) 50jährige Pat. mit Kollumkarzinom, an Stelle der Portio ein zerklüfteter bis an die Beckenwand heranreichender Krater, erhielt im ganzen 7390 mg-Stunden Mesothorium, daneben intravenös Enzythol. Seit 28. Februar 1914 bietet Pat. klinisch bei einer Gewichtszunahme von 12 kg keinerlei Erscheinungen ihres Leidens mehr. Die geschwellten Leistendrüsen sind seit dieser Zeit zurückgegangen, lokal: Vaginaltrichter vollkommen glatt wie nach Totalexstirpation, in der Nachbarschaft nicht die geringste Infiltration.

3) 52jährige Pat., in Behandlung seit dem 3. März 1915 wegen Kollumkarzinom: an Stelle der Portio ein über fünffrancsstückgroßer, derber Krater, der nach links und hinten bis an die Beckenwand heranreicht und nicht mehr davon abgrenzbar ist. Bis heute 4002 mg-Stunden Mesothorium und Röntgen 600 X. Befund: Die Stelle des früheren Kraters überhäutet, vollkommen glatt, Nachbarschaft frei. Keine Blutungen mehr seit der ersten Sitzung. Gewichtszunahme 2 kg. Die Behandlung wird fortgesetzt.

4) 19jährige Pat. Vor 2 Jahren auswärts wegen Sarkom des rechten Ovars operiert. Am 15. April 1915 ebendort wegen Rezidivs laparotomiert und zwei kindskopfgroße Knoten entfernt; ein dritter ebensogroßer mit der Beckenwand und dem Colon ascendens fest verwachsener mußte belassen werden. Beim Eintritt in die hiesige Abteilung am 20. Mai ging derselbe auch nach links reichlich 2 Querfinger über die Mittellinie hinaus. Behandlung in sieben Sitzungen Röntgen 750 X. Bei gutem Allgemeinbefinden und unter Gewichtszunahme ist der Tumor links bis auf die Mittellinie zurückgegangen, rechts überragte er dieselbe noch um 4 Querfinger. Die Dosen sollen in Zukunft gesteigert werden, trotzdem ist die Prognose sehr zweifelhaft.

Digitized by Google

Geburtshilfliche Operationen.

2) **M. Hofmeier** (Würzburg). **Zur Kaiserschnittfrage.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 1.)

Seit dem Jahre 1908, d. h. seit der Ära des extraperitonealen Kaiserschnitts wurden an der Würzburger Klinik im ganzen 72 Kaiserschnitte ausgeführt. 12mal wurde die alte klassische Methode angewendet, 10mal die S. c. cervic. post. (Polano) und 44mal der suprasymphysäre und transperitoneale Kaiserschnitt. Zwar hielt der Verf. grundsätzlich das von Frank angestrebte extraperitoneale Verfahren für das richtige. Er fand aber nur in dem ersten mit dieser Absicht operierten Falle die anatomischen Verhältnisse so beschaffen — hochgezogene Blase, Umschlagstelle des Peritoneums 2—3 Querfinger über der Symphyse, hochstehender Kontraktionsring — wie sie für das Zurückschieben der Blase und Emporschieben des Peritoneums notwendig sind. Unter nicht so günstig gelagerten Umständen hat der Verf. das transperitoneale Vorgehen — bei unreinen Fällen mit Umsäumung des Peritoneums und Drainage nach außen — vorgezogen. Die Uteruswunde wurde mit Einzelnähten vereinigt. Auf die Einzelnaht legt der Verf. einen gewissen Wert.

Die Fälle von Baisch und Franz eingerechnet, liegen im ganzen 194 transperitoneale Kaiserschnitte vor mit 3 Todesfällen. Küstner hat 110 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt ohne Todesfall. In beiden Reihen waren etwa 50% der Fälle als »unsauber« zu bezeichnen, bei denen nach den früheren Anschauungen über die Zulässigkeit des Kaiserschnitts dieser nicht hätte gemacht werden dürfen. Der Gesamtunterschied im Resultat ist also recht gering, kann durch gewisse Zufälligkeiten bedingt sein. Aber das extraperitoneale Verfahren ist erheblich komplizierter.

Bei Gegenüberstellung des »klassischen« und »suprasymphysären« Kaiserschnitts entscheidet H. sich jetzt für den letzteren. Dieser ist weniger blutreich und durch die völlige Ausschaltung des Darmes weniger eingreifend. Auch die Nahtverhältnisse und Nachgeburtsverhältnisse sind im ganzen günstigere als beim klassischen Kaiserschnitt. Die suprasymphysären Kaiserschnitte von Küstner, Franz, Baisch und Hofmeier zusammen ergeben eine Zahl von 304 mit dem oben angegebenen Resultat. Großartig im Vergleich mit dem Resultat der früheren Kaiserschnittserfahrungen. Die Ausführung des Kaiserschnitts wird deshalb immer weniger auf Schwierigkeiten stoßen. Frickhinger (München).

3) **William M. Brown** (Rochester, N. Y.). **Eine Modifikation der Technik des abdominalen Kaiserschnittes.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 3. 1915. September.)

Supraumbilikaler Schnitt nach A. B. Davis. Der Uterus wird mit seiner Vorderwand in die Wunde gedrängt, inzidiert, jetzt aber, noch vor Extraktion des Kindes, werden die Wundränder des Uterus jederseits durch etwa acht Knopfnähte an der Bauchwunde fixiert. Dann erst Extraktion des Kindes. Anlegen der muskulären Nähte am Uterus. Dann wird der oberste Faden zuerst lang gelassen, um als Haltezügel zu dienen. Erst bei Anlegung der seromuskulären Nahtlinie werden die den Uterus an der Bauchwunde fixierenden Fäden einer nach dem anderen durchschnitten.

Verf. will auf diese Weise den Shock, der durch die starken Uterusbewegungen, das Vordrängen der Därme und ähnliches erzeugt werden kann, ausschalten und hofft, damit die Mortalität beim Kaiserschnitt wesentlich herabzudrücken.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

4) **Fritz Frank. Mein Symphysenschnitt.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln.) Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.

Die streng antiseptisch vorbereitete Pat. liegt auf einem einfachen Tische, das Becken etwas über den Rand überhängend, die Beine von zwei Gehilfen gleichmäßig gespreitzt gehalten, die Fußspitzen nach außen rotiert. Während der Operation wird ein Zug am Oberschenkel beiderseits nach außen ausgeübt, um die Schoßfuge auseinanderzuspannen. Die Klitoris mit ihren Corpora cavernosa und die Harnröhre werden mit dem linken Zeige- und Mittelfinger vom unteren Symphysenrand stark nach unten und hinten abgedrängt. Es wird direkt und senkrecht mit einem einfachen Operationsmesser von ca. 4 cm Länge auf die Mitte der Symphyse durch die gespannte Haut eingestochen. Subkutan wird erst die untere Hälfte mit dem Lig. arcuatum durchschnitten. Dann wird das Skalpel, ohne daß es den Stichkanal verläßt, aus der Symphyse herausgezogen und mit der Schneide gegen die vordere Seite der oberen Symphysenhälfte gerichtet und diese von vorn nach hinten durchschnitten. Das Messer verläßt den Wundkanal erst, wenn die bedeckenden Bandapparate, die Kreuzungsfasern des Rectus abdominis, des Pyramidalis und hinter der Symphyse das Lig. pubo-vesicale durchschnitten und mit einem Ruck gesprengt sind. In diesem Moment haben die Gehilfen die Beine nach innen zu rotieren und die Schoßfuge zusammenzupressen. Ein weiterer Assistent hält vom Seitenrand des Tisches aus, das Gesicht den Füßen zugewendet, die Darmbeinschaufeln zusammen. Der Einstich wird sofort durch einen Catgutfaden geschlossen, indem dabei die Nadel direkt über der Symphyse hergeht und die ganzen Weichteile faßt. Beim Entwickeln des Kopfes ist nicht auf den Dammschutz, sondern auf den Schutz des Septum vesico-vaginale zu achten, um Rißwunden der Blase vorzubeugen. Scheiden-Damminzisionen soll man nicht scheuen und stets bestrebt sein, den Kopf von der Symphyse abzudrängen und die physiologische Bogenbewegung um den unteren Rand der Schoßfuge in eine Bewegung nach hinten und unten zu korrigieren. Unmittelbar nach dem Symphysenschnitt ist die Klitorisgegend mit der flach aufgelegten Hand bis ca. 1 Stunde p. partum mittels steriler Gaze leicht zu komprimieren, um die Entstehung größerer Hämatome zu verhüten. Für die nur einige Sekunden dauernde Operation genügt lokale Anästhesie. Das Peritoneum zu verletzen ist unmöglich, da es über der Symphyse in die Höhe gedrängt ist. Verletzungen von Blase und Harnröhre sind denkbar, heilen aber sofort.

Seit 1907 hat Verf. die Operation in dieser Weise 142mal ausgeführt. Unter dieser Zahl befanden sich 132 Erstgebärende. Die Operation wurde hier nur gemacht, wenn sich nach reiflicher Überlegung nichts Besseres an ihre Stelle setzen ließ. Bei den Mehrgebärenden hatte die Anzahl der vorausgegangenen Entbindungen keinen Einfluß. Auch die Beckenform hatte auf Ausführung und Verlauf nach der Operation keinen besonderen Einfluß, wohl aber der Grad der Verengerung. Die mittleren Verengerungen (30 Fälle zweiten Grades — C. v. 9—7,5 cm, 79 Fälle dritten Grades — C. v. 7,5—5,5 cm) bildeten das Feld der Symphyseotomie. Aber erst wenn der Verlauf der Geburt zeigte, daß die Naturkräfte unmöglich das Hindernis überwinden konnten, wenn Zangen- und Extraktionsversuche gefährlich und zwecklos erschienen, wurde der Symphysenschnitt ausgeführt, falls der Weg oberhalb der Symphyse weniger gangbar erschien. Vor allem jedoch in den Fällen, in denen kein anderer Weg als die Perforation des lebenden Kindes übrigbleibt, gibt der subkutane Symphysenschnitt die Möglichkeit, im letzten Moment lebensrettend einzugreifen. Was die Kindeslagen anlangt,

Digitized by Google

so handelte es sich 106mal um Kopflagen, 11mal um Beckenendlagen und 25mal um Schieflagen, Fälle, bei denen das untere Uterinsegment noch nicht stark verdünnt war, und die Wendung einfach erschien. Bei nicht verstrichenem Muttermund wurde meist keine Beckenerweiterung vorgenommen. Wenn der Kopf aber nach längerer Geburtsdauer nicht vorrückte, und der äußere Muttermund rigide war, so erweiterte sich das Os oft rasch, wenn nach der Symphyseotomie dem Kopfe die Gelegenheit gegeben war, vorzurücken. Auch bei Wehenschwäche ist der Symphysenschnitt ausgeführt worden, konnte man doch die Mutter dadurch vor einer vielleicht beginnenden Infektion schützen, ohne ihr Leben zu gefährden, und das Kind in gegebenen Fällen aus Lebensgefahr befreien. Freilich mußte die Geburt dann in 92 Fällen sofort und in 19 Fällen nach längerem Abwarten operativ beendet werden; ging es Mutter und Kind nach dem Symphysenschnitt gut, wurde auch der Natur die Geburt überlassen (31 Fälle), zum Teil mit Unterstützung durch wehenverstärkende Hypophysenpräparate. Temperaturerhöhungen galten nicht als Kontraindikationen für den Symphysenschnitt, da dieser die Rettung des Kindes erreicht, ohne die Gefahr der Infektion zu erhöhen. Lehrreich sind die Angaben über das Schicksal der Kinder. Nach der Symphyseotomie blieben bei 142 Geburten 134 Kinder am Leben, also ca. 94%, bei den 311 Geburten, die die 110 Mehrgebärenden zusammengerechnet durchgemacht hatten, blieben nur 75 Kinder am Leben, also ca. 24%. Keine einzige Mutter ist durch den Symphysenschnitt zugrunde gegangen. Spätere Gehstörungen sind nicht beobachtet worden. Giesecke (Kiel).

5) **Armbruster** (Schweinheim). **Binsenwahrheiten und neue Anschauungen aus der Geburtshilfe.** (Wiener klin. Rundschau 1916. Nr. 1 u. 2.)

I. Beim Einführen der Zangenlöffel ist immer die tiefste Stelle der Scheidenöffnung zu benutzen. Unterläßt man in der Eile den Zangenlöffel »wandern« zu lassen, so können Verletzungen, ja der Tod des Kindes die Folge sein.

II. Derjenige Löffel, der am meisten nach oben zu wandern hat, ist zuerst einzuführen. Durch den Zangendruck kann die Little'sche Krankheit hervorgerufen werden, die in einem Falle des Verf.s Pes equinus erzeugte. Seitliche Inzisionen können einen Dammriß vermeiden.

III. Im allgemeinen ist die deutsche Methode bei der Wendung, das unterste Bein herunterzuholen; kann man aber dadurch eine stärkere Verwicklung des Kindes durch den Nabelstrang verhüten, daß man das oberste Bein nimmt, so ist dies Verfahren vorzuziehen. Ebenso läßt sich dadurch häufig vermeiden, daß bei der Umschlingung des Bauches durch die Nabelschnur Mekonium ausgedrückt wird, wodurch unter Umständen der Tod des Kindes herbeigeführt werden kann.

IV. Wird in der Schwangerschaft Albuminurie festgestellt, so ist Frühgeburt einzuleiten, wenn die Albuminurie fortgesetzt zunimmt. Ist Nachkommenschaft dringend gewünscht, so kann man versuchen, bei strenger Diät und Bettruhe bis zur 36. Woche zu warten. Für das kommende Kind ist zeitig nach einer Amme zu suchen. Bei Eklampsie leitet Verf. die Frühgeburt durch Blasenstich ein, gibt heißes Dauerbad und Champagner oder Wein. Unter Umständen gibt er Wehenmittel. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Thrombose und Embolie.

6) O. Lubarsch (Kiel). Thrombose und Embolie. (Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1916. Januarheft.)

Ein Gebiet aus der pathologischen Anatomie, das schon immer wegen seiner großen praktischen Bedeutung das größte Interesse der Kliniker in Anspruch nahm, ist die Lehre von der Thrombose und Embolie. Der von Lubarsch mit scharfer Kritik der Literatur und unter Verwertung seiner großen Erfahrung gelieferte Überblick über diese Lehre zeigt uns, wie strittig noch sehr viele Punkte sind, die wir nach Lehrbuch- und Literaturangaben fast gewohnt sind, als feststehend zu betrachten.

Sehr umstritten ist die Frage nach dem Wesen der Thrombose; einige unterscheiden scharf zwischen Gerinnungs- (Koagulations-) und Konglutinationsthrombose und betrachten die Fibringerinnung bei der Thrombose als einen mehr zufälligen und nebensächlichen Umstand, andere, zu denen L. gehört, erkennen die Berechtigung nicht an, Thrombose und Blutgerinnung als grundsätzlich verschiedene Vorgänge einander gegenüberzustellen.

Die Unterschiede der Auffassung liegen zum Teil darin, daß Blutgerinnung und Fibringerinnung fälschlicherweise gleichgestellt werden. Die Fibrinarmut oder -freiheit von Thromben ist kein Beweis gegen die Blutgerinnung, weil auch bei den außerhalb der Blutgefäße gebildeten Blutgerinnseln und den Leichengerinnseln ganz ähnliche Verhältnisse bestehen, ferner weil die Umwandlung des flüssigen Blutes in eine mehr oder weniger feste Masse nicht lediglich durch das Auftreten fadigen Faserstoffes gekennzeichnet ist, sondern einen recht verwickelten physikalisch-chemischen Umwandlungsvorgang darstellt, den wir noch gar nicht genügend erkannt haben. Andererseits müssen selbst die Dualisten wie Benecke zugeben, daß sehr innige Beziehungen zwischen Thrombose und Blutgerinnung bestehen. Daher hält es Verf. für naheliegender, Blutgerinnung und Thrombose dem Wesen nach als übereinstimmende Vorgänge zu betrachten. Das Gemeinsame sieht Verf. in einem »Absterbevorgang der Blutzellen mit nachfolgender Umwandlung des flüssigen Blutes in den festen Aggregatzustand«, die Unterschiede darin, daß »die Thrombose bei mehr oder weniger erhaltener Blutströmung, die Blutgerinnung dagegen unter Ausschluß der Blutströmung stattfindet«.

Eine weitere Frage ist die, welche Rolle die Blutplättchen bei Blutgerinnung und Thrombose spielen. Die Mehrzahl der Forscher steht auf dem Standpunkt, daß die Blutplättchen keine selbständigen Gebilde, sondern Zerfalls- und Sekretionsprodukte bestimmter Zellen sind; nur das ist umstritten, von welchen Zellen die Blutplättchen abstammen. Es würde zu weit führen, die ganze Diskussion über diese Frage zu referieren, ich will nur anführen, zu welchen Ergebnissen der Verf. kommt: 1) Es gibt sowohl hämoglobinhaltige wie hämoglobinfreie Plättchen; hämoglobinhaltige Abschnürungen roter Blutkörper können rasch hämoglobinfrei werden. 2) Die Blutplättchen sind sicher keine selbständigen Zellgebilde, sondern »mehr oder weniger hochdifferenzierte Zerfallsprodukte« (Benecke) verschiedener Zellarten. 3) Als Muttersubstanz der Plättchen kommt nicht eine einzige Zellart in Betracht, sondern verschiedene, in erster Linie noch rote Blutkörperchen und Knochenmarksriesenzellen.

Sowohl bei der Blutgerinnung als auch bei der Thrombose spielen die Blutplättchen eine hervorragende Rolle. Zuerst kann man bei der Blutgerinnung die Zusammenballung und Verklebung (Agglutination und Konglutination) der Plättchen und die gleichzeitige Zusammenballung der roten Blutkörperchen fest-

Digitized by Google

stellen. Erst danach erfolgt die Faserstoffausscheidung, die mit dem Plättchenzerfall im Zusammenhang zu stehen scheint. Ebenso wichtig sind die Blutplättchen bei allen Thrombenarten. Bei der beschriebenen Auffassung von ihrem Wesen ist auch der Satz unbestreitbar, daß die Pfropfbildung ein schon in den frühesten Entwicklungsstufen mit Absterbeerscheinungen des Blutes verbundener Vorgang ist. Die Tatsache, daß es faserstoffarme und faserstoffreiche Pfropfe gibt, ist für das Wesen der Pfropfbildung nebensächlich, die Fibrinbildung ist weder bei der Blutgerinnung noch bei der Pfropfbildung das Ausschlaggebende und Wesentliche.

Am meisten untersucht und am umstrittensten ist die Frage nach der Entstehungsweise und den Entstehungsbedingungen der Thrombose. Drei Umstände werden mit mehr oder weniger großer Einseitigkeit für die Thrombenbildung verantwortlich gemacht, 1) Veränderungen der Blutströmung, vor allem Stromverlangsamung, 2) Veränderungen der Blutgefäßwandung, 3) Veränderung der Blutzusammensetzung.

Die morphologischen Gründe für die erste Erklärungsart ergaben sich vor allem aus den interessanten Untersuchungen über die Zusammensetzung und den Bau der Blutpfröpfe. Nach den exakten Forschungen Aschoff's zeigt der farblose oder gemischte Thrombus einen gesetzmäßigen und eigenartigen Aufbau; er besteht aus einem Grundstock aus systematisch angeordneten Lamellen von Blutplättchen. Dazu kommt noch, daß die Thrombenoberfläche leistenförmige Vorsprünge und Rippen zeigt, was sich nur durch verwickelte Strömungsverhältnisse verstehen läßt. Der Hinweis, daß diese Bilder mit den durch Wellenbewegung verursachten Figuren in dem am Rande und im Grunde von Gewässern befindlichen Sande große Ähnlichkeit haben, brachte Aschoff auf den Gedanken, an einem Schema künstlicher Flüsse mit Wehren und Hindernissen die Wirkung der Strömung auf fein verteilte Fremdkörper nachzuahmen. Er sah in solch künstlichen Flüssen hinter dem Hindernis infolge der Stromverlangsamung eigentümliche Bewegungen, sogenannte Walzenbildungen, entstehen, in denen das Wasser rückwärts floß und die körperlichen Partikelchen unter Bildung ganz ähnlicher Figuren abgelagert wurden, wie sie an der Thrombenoberfläche als Riffel- und Rippenbildungen bekannt sind. Daraus schließt Aschoff, daß die Pfropfbildungen im Blute da entstehen, wo besonders in Gefäßausbuchtungen und hinter der Klappe der Blutadern Gelegenheit zur Walzenbildung mit Stromverlangsamung gegeben ist. Die Einwände Ribbert's gegen diese Anschauung sind nicht stichhaltig; er verlegt das Entscheidende für die Pfropfbildung auf die Veränderungen der Blutgefäßinnenhaut. Die Gefäßveränderungen sind höchstens für die Lokalisation der Pfröpfe bedeutungsvoll. Die menschliche Pathologie beweist, daß Wandrauhigkeiten für die Pfropfbildung nur sehr nebensächlich sind. Es sei erinnert an den Mangel an Thrombosen bei der Atheromatose, an das Fehlen von histologischen Wandveränderungen bei frischen Thrombosen, an das sehr seltene Vorkommen von Thromben in den großen Lungenvenen trotz tuberkulöser Zerstörung der Innenhaut. Auch die Statistik zeigt, daß in Fällen, bei denen die Blutströmung normalerweise langsam ist, und bei bettlägerigen Personen, bei denen die den Blutumlauf unterstützenden Muskelkräfte fehlen, also in den Venen des Beckens, des Ober- und Unterschenkels, Thrombosen bei weitem am häufigsten vorkommen. Ebenso spricht dafür, daß wir Thrombenbildungen am meisten in höherem Alter finden, wo das Herz oft nicht mehr so kräftig arbeitet oder größere Widerstände zu überwinden hat. L. kommt bei der Würdigung aller dieser Momente zu dem Schluß, daß die wesentlichste Bedingung für die Pfropfbildung die Strom-

Digitized by Google

verlangsamung (oder besser die Stromhindernisse) sind unter Mitwirkung einer Blutalteration, wobei er zugibt, daß in manchen Fällen die Kreislaufstörung kaum nachweisbar ist und die chemische Veränderung des Blutes durchaus im Vordergrund steht, während für die Entstehung der Pfröpfe, nicht für deren Lokalisation, den Gefäßveränderungen die allergeringste Bedeutung zukommt.

Für die Lehre vom infektiösen Ursprung der Thrombose werden folgende Gründe angeführt: 1) Venenthromben kommen am häufigsten bei Infektionskrankheiten vor; aber damit ist noch längst nicht die Infektionstheorie der Thrombose bewiesen. 2) Thromben finden sich sehr häufig im Gebiete infektiöser Gewebsveränderungen. 3) Besonders bei der postoperativen Thrombose ist deren Eintritt häufig mit Fiebererscheinungen verknüpft. Verf. legt auf diesen Punkt kein großes Gewicht, weil das Fieber keineswegs regelmäßig auftritt, und weil der erste Beginn von Pfropfbildung sich klinisch überhaupt nicht wahrnehmen läßt. 4) Es gelingt, in Thromben Spaltpilze nachzuweisen; dazu ist zu sagen, daß der mikroskopische und kulturelle Nachweis nur in einer Minderzahl von Fällen positiv ausfällt, und daß aus ihm nur dann auf eine ursächliche Bedeutung zu schließen ist, wenn die Spaltpilze im Thrombuskern und nicht nur an der Oberfläche gefunden werden. 5) Es gelingt, im Tierversuch durch verschiedene Spaltpilze und deren Gifte Thrombose zu erzeugen. Die Tierversuche sind nicht eindeutig; am wirksamsten erwiesen sich Staphylokokken, viel weniger wirksam waren Streptokokken.

Als gesichertes Ergebnis aller dieser Untersuchungen kann im Gegensatz zu Aschoff und Krönig angesehen werden, daß »mit akuten oder chronischen Infektionskrankheiten in Zusammenhang stehende Störungen in vielen Fällen von erheblich ursächlicher Bedeutung für die Thrombenbildung sind«.

Die Frage, auf welche Weise die Infektionskrankheiten Anlaß zur Thrombenbildung geben, beantwortet L. dahin, daß er ein Zusammenwirken mehrerer Umstände in Betracht zieht: die schädigende Wirkung der Spaltpilze auf Herztätigkeit und Vasomotorenzentrum, die hämolytische und blutkörperzerstörende Wirkung vieler Spaltpilze mit verstärkter Bildung von Blutplättchen, örtliche, durch Mikroorganismen bewirkte entzündliche Veränderungen der Gefäßwände.

Eine einwandfreie Beurteilung der postoperativen Thrombose hält L. überhaupt nicht für möglich; es gibt Fälle, bei denen eine Infektion im Operationsgebiet mit den Anstoß zur Pfropfbildung gibt, die Zahl derartiger Fälle ist aber nicht besonders groß, so daß von einer bakteriellen oder infektiösen Ätiologie der postoperativen Thrombose schlechthin nicht die Rede sein kann.

In der Emboliefrage ist nur zu erwähnen, daß nach des Verf.s sorgfältigen Sektionsstatistiken die Häufigkeit der Lungenarterienembolien 60—70% aller Thrombosefälle beträgt. Über die Kräfte, die zur Verschleppung führen, und über die Ausgangsstellen, Wege und Lokalisation der verschleppten Pfröpfe ist nichts wesentlich Neues zu berichten. Linzenmeier (Kiel).

7) **Otto Heß. Einiges zur Frage der Blutgerinnung bei verschiedenen Erkrankungen und der Änderung der Blutgerinnung nach Injektion hypertonischer Kochsalzlösung; zugleich ein Beitrag zur Therapie innerer Blutungen.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln.) Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.

Gestützt auf 35 nach der Bürker'schen Methode angestellten Untersuchungen bei gesunden Frauen wird als Normalwert der Blutgerinnungszeit (= G.-Z.) 4^{40} Minuten angegeben, 3 und 5 Minuten werden als äußerste Normalwerte be-

Digitized by Google

trachtet. Die bisher beobachteten Tagesschwankungen der G.-Z. liegen innerhalb der Fehlergrenze. Daß mit einer Vermehrung der Leukocyten nicht unbedingt eine Gerinnungsänderung Hand in Hand zu gehen braucht, wird durch mehrere Fälle von entzündlicher Leukocytose (16—21|000) mit normaler G.-Z. erhärtet. Die bisherigen Erfahrungen, daß das akute Stadium der krupösen Pneumonie eine verzögerte Gerinnung zeigt, wurden nur zum Teil bestätigt. Während der Fieberperiode wurden nur einige Male über die Norm erhöhte Werte (5^{45}—7 Minuten) gefunden, in anderen Fällen hielt sich die G.-Z. in normalen Grenzen. Bei schweren Lebererkrankungen tritt gleichfalls eine Verzögerung der Gerinnung ein. Die Stärke des Ikterus an sich bedingt keine dementsprechende Verzögerung, bei 3 Fällen von hochgradigem Ikterus fand sich normale G.-Z. Die G.-Z. bei den verschiedenen Nephritiden lag durchweg in den Grenzen der Norm. Bei den hämorrhagischen Diathesen ließ sich stets eine verminderte Koagulation des Blutes nachweisen. Hochgradige Anämien geben neben Verkürzung der G.-Z. auch normale Werte. Eigenartigerweise wurde hierbei fast regelmäßig beobachtet, daß sich kein zusammenhängendes Koagulum bildete, sondern daß einzelne Gerinnungsinseln entstanden, ein Befund, der vom Verf. als typisch für die Art der Gerinnung bei schweren Anämien angesehen wird. Ulcus- und Lungenblutungen lieferten meist normale Werte.

Aus 25 intravenösen NaCl-Injektionen (teils 10 ccm einer 7,5%igen, teils 15 ccm einer 10%igen Lösung) bei leicht Erkrankten mit normaler G.-Z., bei Pat. mit Ulcus ventriculi und bei Phthisikern mit Lungenblutungen ergab sich mit Ausnahme von 2 Fällen eine Verkürzung der G.-Z. von durchschnittlich 52 Sekunden , und zwar gewöhnlich nach 2—5 Minuten. Maximale Beschleunigung der Gerinnung meist zwischen 3 und 30 Minuten. Oft blieb die G.-Z. noch für mehrere Stunden etwa $^1/_2$ Minute tiefer als vor der Injektion. Aus 5 weiteren Untersuchungen ergab sich, daß durch eine Injektion von 10 ccm physiologischer NaCl-Lösung eine gleiche Gerinnungsbeschleunigung erreicht werden kann. Nach den vom Verf. gesammelten Erfahrungen kann der intravenösen NaCl-Injektion kombiniert mit einer entsprechenden Allgemeintherapie, wenn auch ausgesprochene Mißerfolge vorgekommen sind, doch ein therapeutischer Wert nicht abgesprochen werden, zumal da ihre Anwendung anderen hämostyptisch wirkenden Mitteln gegenüber den Vorzug der Ungefährlichkeit hat; sie kann beliebig oft wiederholt werden. Giesecke (Kiel).

8) **Philipowicz. Über autoplastische Blutstillungsmethoden und aseptische Thrombose.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 1. 1915.)

Experimentell versagt die Methode der Organtransplantation zur Stillung parenchymatöser Blutungen niemals. Sie ist allen anderen Verfahren überlegen. Die Wirksamkeit ist teils eine mechanische, teils eine fermentativ-chemische. In beiderlei Hinsicht ist das Netz besonders günstig gestellt und im Bauch zu bevorzugen, da es infolge seines reichen Säfteaustausches und seiner leichten Exsudation gute Klebrigkeit neben Anpassungsfähigkeit besitzt. Es bedarf nur einer 1 bis 2 Minuten währenden Kompression. Die Blutstillung ist dauerhaft, Ablösung und Nekrose sind nicht zu befürchten. Muskel eignet sich mehr zur temporären Hämostyptik, Fett wegen seines meist reichlichen Vorkommens. Zweckmäßigerweise taucht man die Organstücke in Koagulenlösung, wodurch die Wirkung erhöht wird. Da Verf. eine schwere Wadenthrombose nach Seruminjektion beobachtete, vermutet er neben mechanischen Ursachen auch eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes als wirksamen Faktor. Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

9) **Leven (Elberfeld). Wie verhält sich die Wassermann-Reaktion bei Thrombosen?** (Med. Klinik 1915. Nr. 50.)

L. beobachtete zwei Fälle von Thrombose, bei denen trotz allen Fehlens anamnestischer Angaben über luetische Infektion und jeglicher luetischer Symptome die Wassermann-Reaktion positiv ausfiel und auch nach ausgiebiger Schmierkur positiv blieb, in dem einen Falle sogar stark positiv wurde. Verf. ist sich bewußt, daß trotz der angeführten Tatsachen eine vorhandene Lues in diesen Fällen nicht ausgeschlossen werden kann, hält aber doch die Beobachtungen für so auffallend, daß es angezeigt erscheint, der Frage näher zu treten, wie sich die Wassermann-Reaktion bei Thrombosen verhält. Hohl (Bremerhaven).

10) **Otto Kleinschmidt (Leipzig). Experimentelle Untersuchungen über Luftembolie.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 4.)

Die Luftembolie tritt hauptsächlich in den großen Halsvenen in der Nähe der oberen Thoraxapertur ein, in weiter entfernt liegenden Gefäßen nur unter besonderen Verhältnissen (Herabsetzung des Blutdrucks durch Lagerung oder starke Blutverluste). Die Ursache liegt in den Veränderungen der Zirkulation innerhalb des Brustkorbes bei den verschiedenen Phasen der Atmung. Diese Veränderungen können durch Lagerung unwirksam gemacht werden. Der Tod erfolgt durch die teilweise Füllung des rechten Herzens mit Luft, die eine genügende Zirkulation in den ebenfalls teilweise mit Luft gefüllten Lungenarterien nicht gestattet. Daher ist die Schwere der Erscheinungen zunächst direkt von dem eingetretenen Luftquantum abhängig. Die Wirkung der drei für die Blutzirkulation im kleinen Kreislauf in Betracht kommenden Faktoren ist durch die eingedrungene Luft entweder aufgehoben oder schwer geschädigt. Aufgehoben ist die Wirkung des Aspirationsdruckes auf die Füllung des rechten Ventrikels und die ansaugende Kraft der Lungenarterien bei Entfaltung der Lunge. Geschädigt ist die Muskelwirkung des rechten Ventrikels infolge starker Ausdehnung durch mit Luft vermischtes Blut. Daher kommt der Muskelkraft des rechten Ventrikels eine ausschlaggebende Bedeutung zu, physiologische oder pathologische Schwäche sind verhängnisvoll. Die Lagerung ist auch für den Verlauf der Luftembolie von großer Wichtigkeit. Ist das Luftquantum nur klein, so kann durch kurz dauerndes Aufrichten in sitzende Lage das Entweichen der Luft beschleunigt werden. Sind die Mengen größer, so ist die sitzende Lage gefährlich und nur für Momente erlaubt. Vorzuziehen ist die Horizontal- oder Beckenhochlage. Am wirksamsten ist die Punktion des rechten Ventrikels. Calmann (Hamburg).

11) **Hans Hermann Schmid. Tod durch Gasembolie bei Gasphlegmone.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 48.)

Verf. berichtet über einen Fall von Gasphlegmone im Bereiche des Knies, in dem durch Verschleppung von Luft oder Gas in das Herz und den kleinen Kreislauf der Tod eintrat unter den Erscheinungen der Embolie. Eine Luftembolie ist nicht anzunehmen, da keine Gelegenheit zum Eintritt von Luft in das Blut gegeben war. Besser läßt sich der Verlauf durch Verschleppung von Gas aus der Wunde und ihrer Umgebung erklären. Die Diagnose der Gasembolie wurde durch die Obduktion bestätigt. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. Sonnabend, den 22. April 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: Charles B. Reed, Die Anregung von Wehen am Ende der normalen Schwangerschaft. (S. 297.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 14. III. 16: Latzko, Ein Fall von rudimentärer Hämophilie; Luftembolie bei Eklampsie. — Halban, Blasen-Scheidenfistel bei Blasenkarzinom. — Thaler, Erfahrungen mit der hohen Sakralanästhesie bei abdominellen Operationen. (S. 302.)

Physikalische Therapie: 2) Schanz, Beziehungen des Lebens zum Licht. — 3) Harmer und Cumberbatch, Simpson-Licht. — 4) Bolland und Hegenbart, Ein mit Kalk heizbarer Thermostat. — 5) Kahane, Palpatorische Anwendung elektrischer Ströme. — 6) Kren, Therapie des Erysipels des Stammes und der Extremitäten. (S. 316—317.)

Abderhaldens Reaktion: 7) Riesgo, 8) Thar und Kotschneff, 9) Bettencourt, Nicolan, Menezes, 10) Thar und Kotschneff, 11) Herzfeld, 12) Fränkel, 13) Kolmer und Williams, 14) Pfeiler, Standfuß und Roepke, Abderhalden'sche Reaktion. (S. 318—320.)

Die Anregung von Wehen am Ende der normalen Schwangerschaft[1].

Von

Dr. Charles B. Reed in Chicago.

Die physiologische Dauer der Schwangerschaft ist bis heute nur annähernd bekannt, und die ätiologischen Momente, die für den Eintritt der Wehentätigkeit in Betracht kommen, sind noch dunkler.

Nichtsdestoweniger wissen wir, daß, während die Schwangerschaftsdauer normalerweise zwischen 240 und 330 Tagen schwankt, das Kind doch in 275 Tagen vollkommen reif ist, wie genaue Beobachtungen lehren (v. Winckel, Schwangerschaftsdauer. Deutsche Klinik 1904).

Weiter behauptet v. Winckel, daß, das übertragene Kind im Uterus eine wachsende Gefahr hinsichtlich der eigenen wie mütterlichen Morbidität und Mortalität bedeutet und bei operativen Maßnahmen das geburtshilfliche Problem wesentlich erschwert.

So ist also doch der Zeitpunkt des Weheneintrittes absolut kein belangloser Faktor, den man einzig und allein dem Zufall, dem Glück oder der Veranlagung überlassen sollte. Wir sollten vielmehr der Menschheit wenigstens soviel Interesse und Aufmerksamkeit entgegenbringen wie ein Gärtner seinen Äpfeln. Der Apfel wird gepflückt, wenn er reif ist — warum sollen wir es nicht ebenso mit dem Kinde machen?

[1] Das in englischer Sprache abgefaßte Manuskript wurde von Dr. Ebeler-Köln übersetzt.

Digitized by Google

Sollte es nicht möglich sein, in der Leitung der Wehentätigkeit Unklarheit und Ungewißheit durch Klarheit, Überzeugung und System zu ersetzen, sowohl zu Beginn derselben wie an ihrem Ende, das aufmerksame Warten der Hebamme durch erfahrene Beobachtung des Wissenschaftlers, mit einem Wort, der Geburtshilfe die Stelle anzuweisen, die ihr zukommt in dem Gebiete der reinen Chirurgie.

Während des verflossenen Jahres hat Verf. den Versuch gemacht, am Wesley Memorial Hospital den Verlauf der Wehentätigkeit zu vereinfachen und zu regeln nach Art eines hochentwickelten chirurgischen Konservatismus. Die Grundfrage ist: Können wir uns vergewissern, ob das Kind ausgetragen ist, und gegebenen Falles, sollen wir den Beginn der Wehentätigkeit bestimmen?

Verf. glaubt, daß wir dies können und auch tun sollen, und gibt hiermit einige vorläufige Beobachtungen zur Überlegung und Nachprüfung.

Die Frage nach der Reife des Kindes ist ein sehr interessantes Kapitel, denn Kinder können reif sein und doch große Unterschiede in Größe und Gewicht aufweisen. Aus diesem Grunde ist es notwendig, ein Durchschnittsmaß anzunehmen und sich den großen Spielraum zunutze zu machen, welchen sich die Natur in allen ihren Vorgängen erlaubt. Wir nehmen deshalb an, daß ein reifes Kind 50 cm lang ist und zwischen 5 und 8 Pfund wiegt, denn wir stehen vollkommen auf v. Winckel's Standpunkt, daß ein Kind, das mehr als 8 Pfund wiegt, in 70% der Fälle überreif ist. Basiert man irgend einen Eingriff auf eine solche Annahme, so ist es zweifellos erforderlich, daß diese Annahme durch eine beständig wachsende Erfahrung geändert und die Beurteilung durch eine genaue Untersuchung gestützt werden muß. Unsere Resultate sind recht befriedigend ausgefallen, d. h. wenn die Methode auch nicht astronomische Genauigkeit besitzt, so ist sie für die Praxis doch brauchbar.

Nach den üblichen Beckenmessungen bilden wir uns unser Urteil über die Größe des Kindes zuerst durch Feststellung seiner Länge nach Ahlfeld's Vorschrift und dann durch das Verhältnis seiner Kopfmaße nach der Müller'schen Methode, der den Kopf ins Becken drückt. Bei unseren Versuchsobjekten variierte die Länge des Kindes niemals mehr als 2 cm mit dem objektiven Befunde nach der Geburt; gewöhnlich betrug die Differenz nur 1 cm oder noch weniger.

So gewinnt die Ahlfeld'sche Regel, welche bis dahin nur geringes wissenschaftliches Interesse hatte, praktische Wichtigkeit. Ihre Anwendung ist einfach. Bei Schädellagen soll man die mit dem Beckenzirkel vom oberen Rand der Symphyse bis zum Steiß des Kindes festgestellte Größe mit zwei multiplizieren und 2 cm für die Dicke der Bauchdecken abziehen. Der gefundene Wert stellt die Länge des Kindes dar. Die Größe des Kindes wird in besonderen Fällen noch weiterhin gesichert durch die Müller'sche Methode und durch die Feststellung der Kopfmaße von Mutter und wenn möglich, auch vom Vater. Unsere Berechnungen werden noch gestützt durch die Krankengeschichten, die Feststellung der letzten Menstruation und der ersten Kindsbewegungen.

Bei intelligenten Pat. sind diese beiden Faktoren von großem Wert für die Beurteilung der kindlichen Reife, wenn man sie vergleicht mit den objektiven Befunden. Als das ungefähre Datum für die ersten Kindesbewegungen nehmen wir 17 Wochen nach der Konzeption an, und gewöhnlich berechnen wir durch weiteres Hinzuzählen von 22 Wochen den Zeitpunkt der Reife. Die Rechnung ist natürlich nicht absolut richtig, und zuweilen muß man eine Woche zugeben, je nach der Intelligenz der Mutter und ihrem Bildungsgrade. Wenn die Angaben und Untersuchungsbefunde übereinstimmen, wird der Tag für die Wehentätigkeit endgültig festgesetzt.

Digitized by Google

Der nächste Schritt besteht darin, die Wehentätigkeit zu der festgesetzten Zeit anzuregen. Das kann in jeder aseptischen Umgebung geschehen; das Krankenhaus ist natürlich am geeignetsten. Die Pat. sorgt am Vorabend für guten Stuhlgang, und am nächsten Morgen werden die äußeren Genitalien sorgfältig nach den allgemeinen geburtshilflichen Prinzipien vorbereitet. Dann wird unter strengster Asepsis ein Ballon eingeführt, ohne daß die Fruchtblase dabei verletzt wird. Broadhead's Bericht über 139 Fälle aus dem Jahre 1912 ist vorbildlich auf diesem Gebiete, hat aber leider nicht die verdiente Aufmerksamkeit gefunden.

Unsere Technik ist folgende: Man sterilisiere 20 Minuten lang in kochendem Wasser einen Gummiballon Nr. 4, ein Simon'sches oder sonstiges Scheidenspekulum, ein Paar lange Pean'sche Klemmen, 1 Zugzange, 2 Paar Kompressionszangen, 1 Goodell-Dilatator, 1 Zangenhalter, ferner eine Handkugelspritze mit Glastubus und Gummischaltstück für den Ballon.

Die Pat. wird vorbereitet wie für eine Entbindung in Beckenhochlagerung und mit Hilfe von Steigbügelriemen festgehalten.

Nach Entfalten der Scheide wird ein Präparat aus der Cervix gemacht und die Schleimhaut mit Stieltupfern abgetupft.

Anästhesie ist nur selten nötig, selbst nicht bei Erstgebärenden.

Vor dem Gebrauch empfiehlt es sich, den Ballon durch Füllen mit einer sterilen Flüssigkeit einer Prüfung zu unterziehen.

Die eine Muttermundslippe wird mit der Kugelzange gefaßt und heruntergezogen. Gewöhnlich, selbst bei Erstgebärenden, ist der Muttermund genügend weit, um den Ballon einführen zu können, selbst, wenn dieser noch nicht eröffnet ist. Nach Entfernung von Luft und Flüssigkeit wird das flache Ende des Ballons ausgezogen. Er wird fest aufgerollt wie eine Zigarette und mit der Kornzange so gefaßt, daß ihre Spitze gerade bis zum größten Durchmesser des aufgerollten Ballons reicht. Nachdem er in steriles Glyzerin getaucht ist, wird die Zange in der Weise eingeführt, daß ihre Krümmung dem linken Beine der Pat. zugewandt ist. Dann dreht man das Ganze um eine Viertelwendung nach links, damit nach Beendigung des Eingriffs die Konkavität der Zange nach oben sieht. Das Schloß der Zange wird geöffnet, das Ansatzrohr des Ballons mit der Spritze verbunden, und die sterile Flüssigkeit langsam in den Ballon gespritzt. Die Zange kann beim Füllen des Ballons abgenommen werden, desgleichen die Kugelzange.

Nachdem das Ansatzstück vorsichtig abgeschraubt und die Spritze herausgezogen ist, werden sterile Gazetampons an jede Seite des Rohres gelegt.

Wenn nicht innerhalb einer Stunde Schmerzen eintreten oder wenn eine Kompression erwünscht erscheint, wie bei Placenta praevia oder eine schnellere Dilatation, so wird ein Gewicht von 1 oder 2 Pfund mit einer kleinen Klemme an dem ausgezogenen Schlauch befestigt und über das Fußende des Bettes geleitet.

Gewöhnlich setzen nach 5 Minuten bis einer halben Stunde die Wehen ein, und die Geburtsarbeit ist in Gang gebracht, gerade, wie wenn man das Pendel einer Uhr in Bewegung setzt. Nach einer gewissen Zeit, selten mehr als 4 Stunden — 3 Stunden 20 Minuten war der Durchschnitt bei unseren Fällen — wird der Ballon unter heftigen Schmerzen ausgestoßen, und die Erweiterung ist praktisch beendet. Der Kopf folgt dem Ballon nach, die Blase springt und die zweite Geburtsperiode beginnt. Jetzt wird der Fall nach den allgemeinen geburtshilflichen Gesichtspunkten behandelt. Wenn die Wehen schwach und kurz sind, kann Pituitrin injiziert werden, sind sie schmerzhaft und regelmäßig, kann man Morphium, Skopolamin, Äther oder Chloroform verabreichen. Die zeitraubende und anstrengende Geburtsperiode wird wesentlich verkürzt und steht unter ständiger

Digitized by Google

Kontrolle. Der Ballon wirkt wie ein dynamisches Stimulans ebenso auf die Kontraktion, wie er bei der Cervixdilatation ausgezeichnete Dienste leistet; er schützt die Eihäute beim Pressen vor Verletzung, bis der physiologische Blasensprung erfolgt.

Theoretisch kann man zwei Einwände gegen dieses Verfahren erheben, das auch schon früher bekannt war; am meisten gefürchtet ist die Möglichkeit einer Infektion. Vor einigen Monaten stellten wir bei jedem Falle Präparate aus der Vagina und Cervix her. Natürlich fanden wir die verschiedensten pathogenen Keime, wie Streptokokken, Staphylokokken und Gonokokken. Trotzdem wurde der Ballon eingeführt, und keine von diesen Frauen hatte nach der Entbindung Temperatur. Verf. glaubt, daß die Abkürzung der Geburtsarbeit sowie die Erhaltung der mütterlichen Kräfte für die Immunität der Mutter einen wesentlichen Faktor bilden und eine Infektion verhüten, die leicht und wahrscheinlich durch eine längere natürliche wie künstliche Wehentätigkeit bedingt sein könnte. Wenn sich dies als wahr erweisen würde, dann würden wir schließlich das sorgsame Abwarten nicht verantworten können. Die zweite Gefahr ist die Möglichkeit einer Frühgeburt. Dies ereignete sich bei unseren Fällen einmal: der Fall war nicht kontrolliert worden, und ein Internist, der genug Messungen zu seiner eigenen Orientierung vorgenommen hatte und den wir für zuverlässig hielten, maß den Uterus anstatt des Fötus mit dem Erfolge, daß ein Siebenmonatskind geboren wurde. Diese Gefahr besteht in Wirklichkeit nicht, wenn sorgsam vorgegangen wird. Man hat gelegentlich eingewendet, daß der Ballon häufig die Lage des vorliegenden Teiles ändere. Wir haben diese Beobachtung mit Sicherheit nur 2 oder 3mal gemacht, die Änderung der Lage war jedoch nie ungünstig.

Ich lasse die Resultate, die wir in einer Serie von 100 fortlaufenden Fällen gesammelt haben, folgen: Es waren 35 Erstgebärende und 65 Mehrgebärende. Durchschnittliche Dauer der Geburtsarbeit $7^1/_4$ Stunden. Kürzeste Dauer 55 Minuten. Längste Dauer 30 Stunden bei einer Erstgebärenden mit rigider Cervix; 28 Stunden bei einer Mehrgebärenden mit vielen Cervixrissen. Der Ballon platzte während oder kurz nach der Einführung 6mal. Wieder eingeführt wurde er 3mal. Die Durchschnittsdauer für die Ausstoßung des Ballons betrug 3 Stunden 20 Minuten. Die Eihäute platzten bei der Einführung des Ballons 2mal.

Von den Müttern starben zwei, eine Placenta praevia, eine an Pneumonie 8 Tage nach der Geburt. Keinen Todesfall kann man dem Ballon zur Last legen.

Das Durchschnittsgewicht der Kinder betrug 7,7 Pfund. Das kleinste wog 5 Pfund, das größte 10 Pfund 5 Unzen.

Sieben Kinder starben:

1) Erstgebärende mit spontaner Wehentätigkeit $16^1/_2$ Stunden lang; das Kind wurde im blassen Scheintod geboren, mit Schwierigkeit wieder belebt und starb 8 Stunden später.

2) Mehrgebärende; nach spontaner Wehentätigkeit von $1^1/_2$ Stunden wurde das Kind cyanotisch geboren und starb plötzlich 36 Stunden später.

3) und 4) Nabelschnurkompression durch den Kopf beim Austritt, eine von den beiden war nebenbei noch luetisch.

5) und 6) Verengtes Becken bei Erstgebärenden; eine mit Zange entbunden, eine Hinterhauptslage; eine Totgeburt, das andere lebte 2 Stunden.

7) Frühgeburt; dies ist der einzige Fall, der der Methode zuzuschreiben ist. Das hätte nicht vorkommen dürfen.

Wendung und Extraktion bei 3 Frauen (Querlage, Placenta praevia, Vorfall der Nabelschnur). Steißlage 4, Placenta praevia 2, Armvorfall 1, Nabelschnur-

Digitized by Google

vorfall 2, etwas verengtes Becken (Baudelocque 18 cm oder weniger) 6, Mitralstenose 1, Mitralinsuffizienz 1, Dammriß 2° oder weniger und Episiotomie 17, starke Albuminurie 1, Forceps mit Achsenzug 2, Hinterhauptslage 9, tiefer Querstand 8, Wehenschwäche 4; unter diesen waren 4 typische Zangen; im ganzen 23.

Nach der Geburt Temperaturanstieg 7mal: 1) Tbc. pulmonum mit abendlicher Temperatur, 2) Pneumonie, 3) Mastitis, 20 Stunden am 3. Tage 102° Fieber, verschwand auf Eisbeutel. 4) Temperatur begann am 9. Tage, kam bis 105°; wahrscheinlich rührte sie von einer alten Infektion des Beckens her oder von der Pflegerin, die eine eiternde Wunde am Fuße hatte; die Temperatur hielt sich 2 Wochen lang und hinterließ im Becken ein Exsudat, das resorbiert wurde. 5) Verlängerte Wehentätigkeit, 102° am 2. Tage, hielt 3 Tage lang an, keine Symptome im kleinen Becken. 6) Kolitis, 104° am 4. Tage; die Temperatur hielt 24 Stunden an und machte keine Erscheinungen von seiten des Genitale. 7) Schmerzen und Nachwehen, 102° Temperatur, die 12 Stunden anhielt, keine Empfindlichkeit im kleinen Becken; Fieber verschwand nach Verabreichung von Sedativa. In keinem Falle (ausgenommen den 4.) bestand Druckempfindlichkeit an oder neben dem Uterus, weder Retention von Lochien noch Subinvolution.

Keiner dieser Fälle (ausgenommen vielleicht der 5.) kann dem Ballon zugeschrieben werden. Nur in einem Falle war post partum Katheterismus nötig, was außerordentlich wenig ist im Verhältnis zu den zahlreichen Indikationen bei der früheren Entbindungsmethode.

Verf. möchte die Aufmerksamkeit besonders auf die Zahl der Zangen lenken, die den Durchschnitt, der von den meisten Kliniken angenommen wird, mehr als verdoppeln. Es ist sehr wahrscheinlich, daß einige der Hinterhauptslagen sich gedreht haben würden, und es ist auch möglich, daß eine gewisse Zahl von eingeklemmten Köpfen mobil geworden wäre, wenn man abgewartet hätte; aber es war ein Vorzug dieser Methode, die Wehenarbeit abzukürzen, wo es nur immer möglich war, ohne die Gefahr einer Schädigung von Mutter und Kind zu vergrößern. So glauben wir sicher, daß, wenn man die Lebenskraft und die mütterliche Immunität erhält, dieser Vorteil dem leichten Anwachsen der Gefahr, die in dem Eingriff einbegriffen liegt, mehr als die Wage halten wird.

Es ist wahrscheinlich, daß in sorgsam geübten Händen der mutige Gebrauch der Zange wohltätiger ist als ein zaghaftes Vertrauen auf die zwanglosen Naturgewalten mit der nie sicher auszuschließenden Möglichkeit des zuletzt doch noch notwendigen Gebrauchs der Zange. Dabei kann man nicht behaupten, daß der Gebrauch der Instrumente irgendwie übereilt gewesen wäre; denn bevor Kunsthilfe beschlossen wurde, ist es bei uns üblich, mit Pituitrin die Wehen zu verstärken, und dann den spontanen Austritt des Kopfes $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden abzuwarten, je nachdem es sich um Mehr- oder Erstgebärende handelt.

Das Fehlen einer Infektion in jedem Falle, wo pathogene Keime da waren, ist besonders lehrreich und muß schließlich beweisen, daß Bakterien ein relativ zu vernachlässigender Faktor bei kurzer Wehentätigkeit sind. Je größer unsere Erfahrungen geworden sind, desto mehr ist uns allen das Fehlen jeder Erschöpfung und mütterlichen Erschlaffung und ihre schnelle Rekonvaleszenz nach der Geburt aufgefallen. Das ist ganz natürlich, da ein Prozeß, der die Wehentätigkeit bis auf 4—12 Stunden verkürzt, auch notwendigerweise eine kolossale Ersparnis von Energie und Lebenskraft mit sich bringen muß.

Unsere Beobachtungen haben uns bis jetzt zu der Annahme geführt, daß der Ballon beliebig und harmlos gebraucht werden kann sowohl in normalen als in pathologischen Fällen, da er das erste Geburtshindernis beseitigt, die undilatierte

Digitized by Google

Cervix, und so nur noch das knöcherne Becken als Hindernis übrig läßt, und dieses noch dazu bei einer Pat., deren Kräfte noch ganz ungeschwächt sind.

Die einzige Ausnahme, die wir bis jetzt machen möchten, sind Mehrgebärende mit reichlicher Narbenbildung in der Cervix und Erstgebärende mit rigider Cervix; aber auch hier glauben wir, daß die Erfahrung in Zukunft zeigen wird, daß solche Frauen eine befriedigendere Geburt mit als ohne den Ballon haben werden, doch streifen diese Fälle das Pathologische, und sollen sie separat behandelt werden, gerade wie das enge Becken.

Der größte Vorteil unserer Methode liegt in der Tatsache, daß der Verlauf der Geburt von Anfang bis zu Ende ganz unter Kontrolle eines Geburtshelfers steht; da gibt es dann keine Zaghaftigkeit, keine Indolenz, kein Schwanken mehr; der Tag wird festgesetzt, die Cervix wird schnell oder langsam erweitert, die Wehen werden verstärkt oder abgeschwächt, das Becken wird erweitert oder in Ruhe gelassen; Komplikationen wird kühn begegnet, sie werden vorausgesehen oder vermieden; die Geburtstätigkeit wird beschleunigt oder verlangsamt; die Wehen werden angeregt, abgeschwächt oder aufgehoben, je nach der Ansicht des Operateurs. Der ganze Vorgang entwickelt sich in strikter Übereinstimmung mit unseren modernen Anschauungen und ist rein chirurgisch.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 14. März 1916.

Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: E. Regnier.

W. Latzko: 1) Ein Fall von rudimentärer Hämophilie.

Das Präparat, das ich mir hier zu demonstrieren erlaube, habe ich durch Operation einer 12jährigen Kaufmannstochter, Ch. T. aus Tarnopol, gewonnen. Dieselbe entstammt einer Familie, in der auffallend starke und lang anhaltende Blutungen aus nichtigen Anlässen mehrfach beobachtet wurden. So war bei der kleinen Pat. selbst eine Blutung nach Extraktion eines Milchzahnes schwer zu stillen; ein Bruder hat eine beängstigende Blutung nach einem seichten Schnitt in den Finger gehabt. Die Mutter selbst und deren Schwester haben gelegentlich der ersten Menstruation außerordentlich heftig geblutet. Es erscheint nach diesen Antezedentien wahrscheinlich, daß es sich nicht um eine echte Bluterfamilie, sondern um eine rudimentäre Form dieser Erkrankung handelt, wie sie Immermann in seiner Studie als verhältnismäßig häufig annimmt.

Als ich zu der Pat. gerufen wurde, war sie seit 14 Tagen zum ersten Male menstruiert. Die Blutung war sehr heftig, so daß der behandelnde Arzt sie durch Ergotininjektionen zu bekämpfen trachtete. Es bestand hochgradige Anämie; Temperatur war etwas erhöht, Puls über 100, klein; aus dem Genitale rieselte hellrotes Blut. Beim Eingehen in die Vagina durch den Hymen annularis mit dem kleinen Finger, erweist sich dieselbe durch große Blutkoagula maximal ausgedehnt, Uterus klein, anteflektiert.

Es werden heiße Vaginalspülungen, Eisbeutel auf den Unterbauch und Pituitrininjektionen nach dem Vorschlage Fleischmann's angeordnet.

Nach 3 Tagen, am 9. Dezember v. J., wird die Pat. wegen andauernder Blutung und bedrohlicher Zeichen zunehmender Anämie in eine Anstalt überbracht. Die Anämie war tatsächlich eine so hochgradige, die wachsgelbe Farbe des Gesichtes, die Blässe der Schleimhäute, die seit gestern bestehenden Übelkeiten

Digitized by Google

und Schlafsucht sprechen so deutlich, daß ein weiteres Zuwarten, bzw. ein Zeitverlust durch weitere therapeutische Versuche bedenklich erscheinen mußte. So entschloß ich mich schweren Herzens — zum ersten Male in meinem Leben bei einem Kinde — zur supravaginalen Amputation. Beide Ovarien waren stark vergrößert; eines habe ich behufs Untersuchung entfernt.

Als einzig bemerkenswerte Tatsache aus der Operationsgeschichte wäre hervorzuheben, daß zur Blutstillung innerhalb des Bauchschnittes ungefähr 30 Ligaturen angelegt werden mußten. Der Eingriff selbst war ohne Besonderheit.

Die Rekonvaleszenz war ungestört. Die subfebrilen Temperaturen bestanden — wie gewöhnlich bei schweren Anämien — in nächster Zeit weiter, und die Kranke erholte sich langsam. Am Präparate erkennt man noch jetzt die enorme Anämie. Am Ovar fällt eine ausgedehnte kleincystische Degeneration auf. Der Uteruskörper mißt $4^1/_2 : 4 : 2^3/_4$ cm. Das histologische Bild ist das einer menstruierenden Schleimhaut.

Ob es sich hier um eine echte Hämophilie gehandelt hat bzw. handelt, ist bezüglich der von mir unter dem Zwange einer Indicatio vitalis gewählten Therapie gleichgültig. In dem vorliegenden Falle war eine momentane Blutstillung unbedingt geboten und der von mir eingeschlagene Weg jedenfalls der einzige, der mit absoluter Sicherheit zum Ziele führen mußte. Allerdings wird man sich bei schwerer Hämophilie, wie sie durch Heredität, durch das Hervortreten des männlichen Geschlechtes als Träger, des weiblichen als Überträger (Konduktoren) der eigentümlichen Blutbeschaffenheit, endlich, wie Schauta richtig hervorhebt, durch die Unheilbarkeit des Leidens charakterisiert ist, eher zu radikalem Vorgehen entschließen, als bei den rudimentären Formen. Vor allem deshalb, weil die Aufhebung der Fortpflanzungsfähigkeit solcher weiblicher Individuen vom Standpunkte der Eugenik aus als wünschenswert bezeichnet werden muß. In anderen Fällen schwer stillbarer Menstruationsblutung, mögen sie als rudimentäre Hämophilie oder sonstwie anzusprechen sein, wird man fast immer mit konservativen Maßnahmen das Auslangen finden. Neben den allgemein üblichen Blutstillungsmitteln wäre bei allen Formen der Hämophilie die Steigerung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch intravenöse oder subkutane Injektion von humanem — im Notfalle von normalem Tierserum —, wie sie der Franzose Weil zuerst empfohlen hat, in Betracht zu ziehen. Ich habe allerdings von dieser Therapie nur ausnahmsweise Erfolge gesehen. Ob die lokale Anwendung von Strumapreßsaft in 20%iger Verdünnung, den Schlössmann nach Tierversuchen als der Seruminjektion überlegen empfiehlt, schon praktisch nachgeprüft wurde, ist mir nicht bekannt.

Aussichtsreicher wäre vielleicht die lokale Applikation des jedenfalls leichter zu beschaffenden Koagulen Kocher-Fonio.

2) Luftembolie bei Eklampsie.

Das zweite Präparat entstammt einer 31jährigen Maurergehilfengattin aus Wien, die am Tage vor der Spitalsaufnahme aus anscheinend voller Gesundheit unter Krampfanfällen mit Bewußtlosigkeit erkrankte. Die Anfälle wiederholten sich alle 20—30 Minuten. Die Bewußtlosigkeit hielt an. Letzte Periode angeblich im Juni 1914. Pat. ist zum ersten Male gravid und soll früher stets gesund gewesen sein. Ein zugezogener Arzt diagnostizierte Apoplexie und veranlaßte am 3. Dezember den Transport in die medizinische Abteilung des Kaiserin-Elisabeth-Spitales, von wo sie als offensichtliche Eklampsie dem Bettina-Pavillon zugewiesen wurde.

Digitized by Google

Status: Ödem an den Beinen. Passive Rückenlage. Sensorium aufgehoben. Struma. Starke Cyanose, Dyspnoe. Schnarchende, tiefe Respiration. Frequente Herzaktion, dumpfe Töne. Striae gravidarum.

Urinbefund: Albumen stark positiv (im Essbach mindestens 15‰). Diazo, Aldehyd und Zucker negativ. Im Sediment massenhaft rote Blutkörperchen und zahlreiche Zylinder.

Der Uterus mehr als handbreit über dem Nabel. Schädel über der Symphyse tastbar; Rücken vorn. Kindliche Herztöne nicht hörbar. Portio kurz, Cervicalkanal für einen Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Schädel ballotiert über dem Beckeneingang. Gleich nach der Transferierung schwerer eklamptischer Anfall. Mit Rücksicht auf den bedrohlichen Zustand der Pat. wird die sofortige Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt beschlossen. Narkose mit Billrothmischung.

Nach querer Inzision des vorderen Scheidengewölbes und Abschieben der Blase mediane Spaltung der vorderen Cervixwand, wobei die Fruchtblase eröffnet wird und stark mekoniumhaltiges Fruchtwasser abgeht. Kleine Fontanelle steht vorn in der Mittellinie. Die Zangenanlegung an den hochstehenden Kopf stößt bei Einführung des zweiten Löffels auf unerwartete Schwierigkeiten. Erst nach wiederholten Versuchen — darunter nochmaliges Abnehmen und Wiedereinführen — gelingt die korrekte Anlegung. Die Extraktion läßt sich schwer an. Plötzlich meldet die Narkotiseurin, daß die Atmung aussetzt.

Abnahme der Zangenlöffel, Einführung eines Scheidentampons, künstliche Atmung.

Letztere wird eine halbe Stunde lang fortgesetzt. Herzschlag vom Beginn der Synkope an nicht hörbar. Injektion von 1 ccm Adrenalin direkt ins Herz ohne jede Wirkung. Die Wiederbelebungsversuche werden abgebrochen.

Wir waren der Ansicht, daß der Tod als Folge des Zusammenwirkens von eklamptischem Koma und Narkose aufzufassen sei.

Die Obduktion (Hofrat Kolisko) zeigte zwar den typischen Befund schwerer eklamptischer Veränderungen, ließ aber zu meiner Überraschung als unmittelbare Todesursache Luftembolie erkennen.

Die hierauf bezüglichen wichtigsten Punkte aus dem mir von Hofrat Kolisko in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Obduktionsprotokolle seien im folgenden angeführt:

»Unter Vermeidung von Eröffnung größerer Venen werden Bauch- und Brusthöhle geöffnet, der Herzbeutel angeschnitten und mit Wasser gefüllt, worauf hin die erweiterte rechte Herzkammer unter Wasser angestochen wird; es entweicht Luft in großen Blasen.

Herz größer, rechte Höhle stark erweitert, Kranzblutadern an der hinteren Fläche mit flüssigem Blute gefüllt, in welches hier und da große Gasblasen eingetreten sind. — Die Luft in dem erweiterten Lungenschlagaderkonus angesammelt.«

Bezüglich der Leber heißt es: ».... am Schnitt Pfortadern nicht schaumiges, die Leberadern schaumiges Blut führend.«

Weiter heißt es: »An der rechten Seite sind die Blutadern der breiten Mutterbänder mit Luft gefüllt. Ebenso die zur unteren Hohlblutader ansteigende Blutader vom breiten Mutterband an mit schaumigem Blut gefüllt. Desgleichen enthält die untere Hohlblutader Luft.«

»Auch innerhalb der Gebärmutter enthalten die Venen der rechten Kante

Digitized by Google

Luft. Die Eihäute haften überall an. Das Becken ist ein typisches hohes Assimilationsbecken. C. v. $12^1/_2$, transversa 12 cm. Kreuzbein auffallend wenig gehöhlt, in den drei oberen Wirbelkörpern ganz gestreckt. Promontorium hochliegend.«

Der die Adrenalininjektion ins Herz betreffende Passus lautet: »Am hinteren Rand der linken Brust gegen innenhin eine feine Stichöffnung. . . . . Injektionsstichwunde führt als feiner Kanal durch den linken V. Interkostalraum am oberen Rande der VI. Rippe in den linken Brusthöhlenraum und ohne Verletzung der Lunge durch die Herzbeutelwand an eine Stelle, wo das ihr aufliegende Zellgewebe leicht blutig unterlaufen ist. . . . . $3^1/_2$ cm oberhalb der Herzspitze findet sich im Bereiche der Kammerscheidewand außen vor dem absteigenden Kranzschlagaderast ein in horizontaler Richtung 1 cm tief in die Scheidewand eindringender haarfeiner Stichkanal.«

Wenn man bei der Obduktion »Luft« im Zirkulationssystem findet, ergibt sich die Frage, ob dieselbe intra vitam oder post mortem eingedrungen ist. Nur nach Ausschließung aller Möglichkeiten für letzteres Ereignis sind wir berechtigt, die Diagnose auf Luftembolie zu stellen.

Auch muß sich der Obduzent bei Verdacht auf Luftembolie einer entsprechenden, speziellen Sektionstechnik bedienen, wie sie in den einleitenden Sätzen unseres Obduktionsprotokolles angedeutet ist. Nur dann besteht die Gewähr dafür, daß einerseits nicht Luft während bzw. zu Beginn der Sektion durch angeschnittene, größere Venen in das Zirkulationssystem eindringe, daß andererseits nicht im Herzen angesammelte Luft übersehen werde.

Dies vorausgesetzt, kommen für postmortale Luft- bzw. Gasansammlung in Herz und Gefäßen nur vorausgegangene künstliche Atmung und das Eindringen gasbildender Bakterien in den Kreislauf in Betracht; also postmortale Fäulnis oder agonale Gasentwicklung durch gewisse Anaerobier.

Die beiden letzteren Möglichkeiten sind durch den Befund schaumigen Blutes nicht nur in den Leber- sondern auch in den Pfortaderästen gekennzeichnet; sie sind also durch den Obduktionsbefund widerlegt, der ausdrücklich sagt: »Pfortadern nicht schaumiges Blut führend.«

Gegen die längere Zeit hindurch fortgesetzte künstliche Atmung als Ursache der Ansaugung von Luft durch ein offenes Venenlumen spricht nach den Erfahrungen Kolisko's die rückläufige Luftfüllung der Koronar- und Lebervenen, die fast nur bei intravitaler Luftembolie beobachtet wird. Für die Luftembolie spricht endlich die klinische Beobachtung, die plötzliche Synkope, also Atmungs- und Herzstillstand, so daß Kolisko mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit hier die Diagnose auf Luftembolie stellen zu können glaubt.

Luftembolie ist in der Geburtshilfe ein seltenes Ereignis. Am häufigsten ist sie noch bei Placenta praevia beobachtet worden. Doch konnte ich in der mir zugänglichen Literatur kaum mehr als ein Dutzend Fälle finden. Bei Kaiserschnitt in Beckenhochlagerung sind einige Fälle bekannt, und dann finde ich einen Fall aus der Franqué'schen Klinik, eine puerperale Eklampsie betreffend.

Da ist es wohl bemerkenswert, daß Kolisko im »Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit« von Dittrich in dem Kapitel »Plötzlicher Tod aus natürlichen Ursachen« Luftembolie im Beginn eines nach der Geburt aufgetretenen eklamptischen Anfalles als nicht seltenes Ereignis bezeichnet.

In der gerichtlichen Medizin gilt die vom schwangeren Uterus ausgehende Luftembolie überhaupt nicht als besonders selten; hierher gehört auch die durch Lufteintreibung zwischen stehende Eiblase und Uteruswand gelegentlich krimi-

Digitized by Google

neller Fruchtabtreibung verursachte und die bei Uterusruptur auftretende Luftembolie. Voraussetzung für die Luftembolie in geburtshilflichen Fällen ist das Eindringen von Luft ins Genitale und ein offenes Venenlumen (Placentarstelle, Schnitt- oder Rißverletzung einer größeren uterinen oder parametranen Vene). Sind diese beiden Bedingungen gegeben, so kann die Luft entweder durch geburtshilfliche Manipulationen in die Blutbahn gepreßt oder bei negativem Druck im Venensystem direkt angesaugt werden. Hierher gehören die Fälle von Luftembolie bei Kaiserschnitt in Beckenhochlagerung (Küstner); ferner jene, die Opitz dazu veranlaßten, auf die Gefahr der Lagerung mit erhöhtem Steiß hinzuweisen. Kolisko endlich erwähnt, was auch hierher gehört, beschleunigte und tiefe Atmung als Gelegenheitsursache der Luftembolie.

Häufig — vielleicht sogar in der Mehrzahl der Fälle — wird die durch geburtshilfliche Manipulationen hervorgerufene Kompression in den Gebärschlauch eingedrungener Luft mit der Ansaugung derselben aus einem der früher erwähnten Anlässe in Konkurrenz treten.

Bei Placenta praevia können z. B. Tamponade oder Wendung als den positiven Druck erhöhende, die eventuelle Lage mit erhöhtem Steiß und die infolge der Anämie vertiefte Atmung als negativen Druck erzeugende Momente in Betracht kommen.

Ebenso kann bei Uterusruptur die Tamponade auf der einen, die Anämie auf der anderen Seite eine Rolle spielen.

Auch in unserem Falle liegen die Verhältnisse ähnlich. Sie haben gehört, daß die Zangenanlegung mit Schwierigkeiten verknüpft war und wiederholtes Einführen und Abnehmen eines Zangenlöffels nötig machte. Die Ursache der Schwierigkeit war wohl das hohe synostotische Becken, das erst bei der Obduktion erkannt wurde. Bei den hier erwähnten Manipulationen ist sicher reichlich Luft ins Genitale eingedrungen und einerseits in eine den vaginalen Kaiserschnitt eröffneten Venen hineingepreßt, andererseits durch die dyspnoische Atmung angesaugt worden.

Im allgemeinen wird der vaginale Kaiserschnitt bezüglich der Luftembolie als ungefährlich angesehen. In der Tat ist die bei dieser Operation benutzte Steinschnittlage für die Erhaltung eines positiven Druckes in Uterus- und Beckenvenen sehr geeignet und sind besonders die durch den cervikalen Schnitt eröffneten Venenlumina verhältnismäßig klein. Es wird schon ein Zusammentreffen verschiedener ungünstiger Umstände dazu gehören, um in einem bestimmten Falle die Gefahr einer Luftembolie bei vaginaler Sectio caesarea näherzurücken.

Zum Schluß eine Bemerkung persönlicher Natur! Ich habe die in diesem Falle vergeblich ausgeführte intrakardiale Adrenalininjektion schon vor vielen Jahren bei Herzsynkope empfohlen und seither immer wieder — bisher leider ohne länger dauernden Erfolg — versucht. Zwei Publikationen der letzten Zeit (Münchener med. Wochenschrift Nr. 50, 1915 und Nr. 4, 1916), die sich auf dasselbe Thema beziehen, ist diese Tatsache entgangen.

Diskussion. C. Fleischmann: Ich erlaube mir die Anfrage, ob Herr Latzko nach Sectio vaginalis bei Kopflage prinzipiell die Zange anwendet. In dem von ihm besprochenen Falle hätte ich die Wendung vorgezogen, schon aus dem Grunde, weil die Einführung der Zangenlöffel Schwierigkeiten bereitet hat.

W. Latzko: Mein Material an vaginalen Kaiserschnitten ist zu klein, um aus eigener Erfahrung zu der von Fleischmann angeregten Frage prinzipiell Stellung zu nehmen. Im vorliegenden Falle wurde nach Anamnese und Unter-

Digitized by Google

suchung ein unreifes Kind angenommen und daher eine leichte Zangenextraktion vorausgesetzt, die mit Rücksicht auf den konstatierten Tod des Kindes auch durch die Perforation hätte ersetzt werden können. Als sich Schwierigkeiten bei der Ausführung der Zangenoperation ergaben, war auch schon die Synkope da, so daß zur Stellungnahme gegenüber der immer noch leicht möglichen Wendung keine Zeit blieb.

L. Adler fragt, ob im ersten Falle, von dem Herr Latzko berichtete, im belassenen Ovarium ein Corpus luteum vorhanden war.

W. Latzko: Trotz größter Aufmerksamkeit konnte ich bei der Operation nicht feststellen, in welchem Ovarium das Corpus luteum saß, und habe daher das größere Ovarium exstirpiert, aber auch bei anatomischer Untersuchung in diesem kein Corpus luteum gefunden.

L. Adler: Da die frischen Corpora lutea sich gewöhnlich an der Oberfläche des Ovarium finden, und bei der Operation ein solches nicht gesehen wurde, ist anzunehmen, daß keines vorhanden war. Ich habe an dieser Stelle vor einigen Jahren darauf hingewiesen, daß für solche Blutungen das Fehlen des Corpus luteum bei gleichzeitiger kleincystischer Degeneration der Ovarien oder Cystenbildung beinahe ein typischer Befund ist, und diese langdauernden Blutungen eben mit der Nichtentwicklung des Corpus luteum zu erklären gesucht. Ich habe nun in letzter Zeit noch eine ganze Reihe solcher Fälle gesehen, in denen die Operation denselben Befund ergab. Wir haben daraus therapeutische Konsequenzen gezogen und in Fällen von länger dauernden Blutungen Corpus luteum-Präparate entweder subkutan injiziert oder in Tabletten verabreicht. Mit diesen Präparaten habe ich die besten Erfolge erzielt, besser als mit Ergotin, Pituitrin und allen anderen blutstillenden Mitteln. Die Serumtherapie hat bei solchen Blutungen schon darum keine Aussicht auf Erfolg, weil die Vorbedingung für die Wirksamkeit des Serums fehlt. Es ist nämlich das Aufhören der Blutung im allgemeinen eine Folge der durch das Serum hervorgerufenen Beeinflussung der verzögerten Blutgerinnung. Nun ist aber, wie ich nachweisen konnte, in den meisten dieser Blutungsfälle die Blutgerinnung gar nicht verzögert. Ja selbst bei der Hämophilie ist nach den Untersuchungen von Sahli und anderen die Gerinnbarkeit des Blutes nur im blutungsfreien Intervall herabgesetzt, während der Blutungen aber gewöhnlich normal oder sogar erhöht (wie bei den meisten Anämien). Indessen sind wohl die Hämophilien die einzigen Fälle, bei denen die Serumtherapie eine Aussicht auf Erfolg hat. Doch sind Fälle von echter und auch sporadischer Hämophilie ungemein selten und es wird wohl in dem demonstrierten Falle auch das Ovarium eine gewisse Rolle spielen.

O. Frankl: Ohne die Bedeutung der hämophilen Konstitution für den beschriebenen Fall ganz leugnen zu wollen, finde ich es doch nicht ratsam, dem Befunde an dem exstirpierten Ovarium so gar keine Aufmerksamkeit zu schenken. Dieses Organ entspricht doch keineswegs dem sonstigen Aussehen des Eierstockes eines 12jährigen Mädchens. Wir sehen hier Cyste neben Cyste, das Ovarialstroma ist außerordentlich stark reduziert. Es ist dies das Bild, welches ehedem fälschlich als »kleincystische Degeneration« bezeichnet wurde. Wir wissen jetzt, daß dies kein degenerativer Prozeß ist, und sprechen besser in solchen Fällen von »kleincystischem Ovarium«. Vor etwa 4—5 Jahren war in der Literatur viel von den Beziehungen zwischen kleincystischem Ovarium und Uterusblutungen die Rede, und es fehlte nicht an Autoren, welche einen direkten, ätiologischen Zusammenhang glaubten vertreten zu können. Ein solcher besteht nun allerdings nicht.

Digitized by Google

Immerhin ist eine Beziehung zwischen Menorrhagie und kleincystischem Ovarium außer Frage, und zwar in folgendem Sinne. Wir wissen, daß der sprungreife Follikel, bzw. das Corpus luteum die volle Ausreifung weiterer Follikel neben sich nicht duldet und die in Reife begriffenen Follikel zu einfacher oder cystischer Atresie verurteilt. Je mehr Follikel im Heranreifen waren, um so mehr cystisch atretische Follikel treten in Erscheinung. Wir wissen ferner, daß sowohl entzündliche als auch hormonal ausgelöste Reizzustände des Ovarium überstürzte Follikelreifung mit sich bringen, und daß die Entstehung des kleincystischen Ovarium auf diese Weise zu erklären ist, daß dabei eine besonders große Zahl reifender Follikel cystisch atresiert. Auf eine Dysfunktion des Ovarium deutet aber in dem von Herrn Latzko demonstrierten Falle auch die Uterusmucosa hin. Dieselbe ist enorm dick, nicht viel dünner als das Myometrium. Auch das ist auffallend. Um eine prämenstruelle Verdickung kann es sich im Hinblick auf die Anamnese kaum handeln, und die Annahme einer Hyperplasie der Schleimhaut ist gewiß nicht von der Hand zu weisen. Ich habe bisher dreimal die Mucosa bei abundanten Menorrhagien junger Mädchen zur Zeit der Menarche zu untersuchen Gelegenheit gehabt. In allen Fällen bestand eine auffallende Hyperplasie der Schleimhaut. Die Hyperplasie der Mucosa an sich veranlaßt nicht die abundanten Blutungen. Wohl aber findet man Koinzidenz zwischen Hyperplasie der Schleimhaut und Blutungen sehr häufig, indem die Dysfunktion des Ovarium Stauung in der Mucosa und dadurch Gewebsansatz, Hyperplasie mit sich bringt, andererseits durch Stauung Gefäßdilatation und Neigung zu Blutungen bewirkt. Die hyperplastische Schleimhaut ist ja auch meist enorm hyperämisch.

So glaube ich denn sowohl aus dem Ovarialbefunde als auch aus dem Schleimhautbilde eine Dysfunktion des Ovarium im Falle des Herrn Latzko herauslesen zu können und meine, daß derselben für die Entstehung der schweren Menorrhagie die Verantwortung zum großen Teile zuzuschreiben ist. Welchen Anteil die supponierte Hämophilie an der Entstehung der Blutung hat, das wage ich nicht zu entscheiden.

P. Werner: Ich erlaube mir zu der ersten Demonstration des Herrn Latzko zu bemerken, daß gerade in solchen Fällen, wenn nicht dringende Lebensgefahr besteht, mit der Röntgenbehandlung sehr gute Erfolge zu erzielen sind. Die II. Frauenklinik verfügt über zwei derartige Fälle, bei denen im Anschluß an die erste Menstruation außerordentlich starke Blutungen eintraten. Das eine Mädchen wurde vor 2 Jahren bestrahlt, und waren die Menses nach zwei Sitzungen auf das normale Ausmaß reduziert; leider kann ich hier über einen Dauererfolg nicht berichten, da die Pat. eine Türkin war und mir über ihr weiteres Schicksal nichts bekannt ist. Das zweite Mädchen steht derzeit in Behandlung. Nach einer Sitzung — es wurden hierbei allerdings über 1000 X abdominal und dorsal verabreicht — war die nächste Menstruation normal. Nach alledem halte ich einen Versuch mit Röntgenstrahlen für berechtigt, um eventuell die Uterusexstirpation bei solchen jugendlichen Pat. vermeiden zu können.

J. Halban: Wir wissen aus verschiedenen Untersuchungen, besonders aus denjenigen, welche ich gemeinschaftlich mit Köhler ausgeführt habe, daß das Corpus luteum die Blutung hemmt und daß, wenn ein Corpus luteum exstirpiert wird, prompt Blutung eintritt. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich an meiner Abteilung ebenfalls Versuche mit Corpus luteum-Extrakt bei schweren Blutungen machen lassen, und ich kann nur sagen, daß wir von diesem Mittel sehr gute Resultate gesehen haben. Wir verwendeten dabei die Präparate der

Digitized by Google

Firma Hoffmann La Roche & Richter (Budapest). Im Verlaufe der weiteren Versuche zeigte es sich jedoch, daß die Extrakte nicht spezifisch wirken und daß man dieselben Erfolge mit Extrakten von Mamma, Hoden, Placenta usw. erzielen kann, so daß ich der Ansicht bin, daß allen diesen Extrakten eine chemische Gruppe gemeinsam ist, welche eine hemmende Wirkung auf die Uterusblutung ausübt.

L. Adler: Auch ich habe vor 5 oder 6 Jahren mit Mammapräparaten, und zwar mit Mammin Poehl ganz gute Erfolge erzielt. Extrakte von Thymus, Thyreoidea, Placenta habe ich ebenso wie die Hypophysenpräparate ebenfalls versucht, doch konnte ich mit ihnen lange nicht so auffallende und regelmäßige Beeinflussung der Blutungen konstatieren wie mit den Corpus luteum-Präparaten, so daß ich doch glauben möchte, daß den letzteren eine spezifische Wirkung zukommt, die sich ja auch theoretisch erklären läßt. Natürlich gibt es auch Fälle, in denen die Corpus luteum-Präparate unwirksam sind, aber ich halte sie doch für die sichersten von allen Mitteln.

J. Halban: Ich möchte erwähnen, daß auch die Wirkung des Corpus luteum-Extraktes nach meinen Erfahrungen keine absolut verläßliche ist, denn ich habe auch bei ihnen Mißerfolge ebenso wie bei der Pituitrinbehandlung gesehen. Mißerfolge kommen eben bei allen diesen Präparaten gelegentlich vor, so daß ich glaube, daß die Erfolge nicht so sehr vom Mittel als von der Reaktion des betreffenden Falles abhängig sind. Meine Beobachtungen sprechen dafür, daß ein wesentlicher Unterschied zwischen den Extrakten aus Corpus luteum und aus anderen Organen nicht besteht.

L. Adler: Ich gebe zu, daß die Anzahl der Fälle, die ich mit anderen Extrakten behandelt habe, nicht sehr groß ist; mit Mammin und Corpus luteum-Extrakt dürften je 50—60 Fälle behandelt worden sein, mit den anderen Extrakten wurden viel weniger Versuche vorgenommen.

J. Novak: Meiner Ansicht nach ist es sehr schwierig, über die Wirksamkeit der verschiedenen Extrakte zu diskutieren, solange wir die Herstellungsart derselben nicht kennen und mit Fabrikpräparaten arbeiten. Damit dürfte es auch zusammenhängen, daß nach Versuchen von Herrmann mit Lutein eine kolossale Hyperämie erzeugt werden kann, während die käuflichen Corpus luteum-Extrakte blutstillend wirken. Bezüglich der Therapie anhaltender Blutungen bei kleincystischer Degeneration der Ovarien möchte ich die partielle Resektion der Ovarien in Vorschlag bringen und hoffe, daß damit ein anhaltender Erfolg zu erzielen sein dürfte.

E. Herrmann: Ich möchte nur bemerken, daß Dozent Wagner und ich auf der Klinik Wertheim mit meinem Lipoid verschiedenartige Blutungen (bei juvenilen Personen, klimakterische Blutungen, Metrorrhagien, Menorrhagien und Blutungen bei entzündlichen Prozessen) in Behandlung gezogen und durchweg ausgezeichnete Resultate erzielt haben. Wir werden darüber demnächst Bericht erstatten.

L. Adler: Zu den Ausführungen des Herrn Novak möchte ich bemerken, daß ich über einen Fall von Ovarialresektion bereits vor mehreren Jahren in dieser Gesellschaft berichtet habe. Es hat sich damals um ein ungefähr 19jähriges Mädchen gehandelt, bei dem nach, ich glaube, sechsmaligem erfolglosem Curettement ein Ovarium exstirpiert und vom zweiten der größte Teil reseziert wurde, leider ohne Erfolg. Die Blutungen begannen bald von neuem, so daß schließlich die supravaginale Amputation des Uterus gemacht werden mußte. Auch in

Digitized by Google

diesem Falle waren beide Ovarien kleincystisch degeneriert, ein Corpus luteum war nicht vorhanden, und bei der Relaparotomie war der seinerzeit zurückgelassene Ovarialrest abermals in eine kleine Cyste verwandelt. Corpus luteum fehlte abermals.

O. Bürger: Im Anschluß an den ersten von Herrn Latzko besprochenen Fall möchte ich einen ähnlichen Fall erwähnen, den ich vor einigen Jahren beobachtete. Es handelte sich um ein 18jähriges Mädchen. Nullipara, bei der auch für Gonorrhöe kein Anhaltspunkt vorhanden war. Es bestanden bei der Pat. so intensive und fast kontinuierliche Metrorrhagien, daß sie im Laufe von 4 Jahren 13mal (!) — ohne jeden Erfolg — curettiert worden war. Auch konservative therapeutische Versuche wie Serumbehandlung, Vaporisation usw. waren erfolglos gewesen. Die Therapie mit Extrakten der inneren Drüsen war damals noch nicht so bekannt. Der Grad von Anämie bei der Pat. war ein so bedrohlicher, daß ich mich zur Uterusexstirpation entschloß, die ich vaginal ausführte. Bei der Operation fand sich ein ganz ähnlicher Befund wie im Falle des Herrn Latzko. Der Uterus selbst ohne Besonderheiten, beide Ovarien ganz bedeutend vergrößert und kleincystisch degeneriert. Die Ovarien ließ ich mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Pat. zurück. Der Heilungsverlauf war ein glatter, und das Mädchen blühte in der Folgezeit auf. — Dieser Fall beweist ebenso wie der des Herrn Latzko die Abhängigkeit der uterinen Blutungen von der Funktion bzw. Dysfunktion der Ovarien.

J. Halban: Zur Bemerkung des Herrn Novak möchte ich nur erwähnen, daß die Präparate, die wir verwenden, nach den von uns eingeholten Mitteilungen der Fabriken reinwäßrige Extrakte sind und keinerlei Beimengung einer fremden Substanz enthalten.

E. Wertheim: Was Herr Werner über die mit Röntgenbestrahlung erzielten Erfolge gesagt hat, kann ich nur unterstreichen. Die Röntgenbehandlung dieser schweren menstruellen Blutungen bei jungen Mädchen bedeutet jedenfalls eine sehr zu begrüßende Errungenschaft. Die mit Organpräparaten zu erzielenden Resultate sind ja doch sehr unsicher, was schon aus der Diskussion hervorgeht und ja auch in der Natur der Sache liegt. Wir dürfen wohl hoffen, daß durch die Röntgenbehandlung in Zukunft derartige verstümmelnde Eingriffe bei so jungen Geschöpfen überflüssig geworden sind.

W. Latzko: Ich schließe an das, was Herr Wertheim gesagt hat, an und möchte betonen, daß das Schicksal solcher Fälle, wie der zur Diskussion stehende, davon abhängt, daß man nicht bei ihnen zu viele therapeutische Maßnahmen versucht; wenn die eine Therapie sicher zu wirken verspricht, so werden wir selbstverständlich alle anderen Versuche unterlassen.

Ich möchte auf die Bemerkungen bezüglich des Einflusses des Corpus luteum auf die Blutgerinnung und auf die Behauptung, daß bei Hämophilie und Anämie die Blutgerinnung unter Umständen beschleunigt ist, zurückkommen. Da muß ich doch auf meine klinischen Beobachtungen verweisen, wonach ich in meinem Falle gezwungen war, 30 Ligaturen anzulegen; das anders zu erklären, als durch verzögerte Blutgerinnung, scheint mir nicht angängig. Ob es sich allerdings hier um einen sicheren Fall von echter Hämophilie gehandelt hat, möchte ich selbst bezweifeln. Ich habe bereits betont, daß die echte Hämophilie durch ganz bestimmte hereditäre Verhältnisse gekennzeichnet und nach der bis heute geltenden Annahme nur beim männlichen Geschlechte zu finden ist. Echte Hämophilie bei Frauen gilt allgemein als zweifelhaft, obwohl insbesondere Immermann darauf

Digitized by Google

hinweist, daß bei Frauen rudimentäre Formen von Hämophilie nicht selten zur Beobachtung kommen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich in meinem Falle um eine derartige Form handelte.

Bezugnehmend auf die Bemerkungen Herrn Adler's erwähne ich aber nochmals, daß in meinem Falle kein Corpus luteum zu finden war.

Mehrere Vorredner haben über erfolgreiche Behandlung juveniler Blutungen mit Luteinextrakten und anderen Drüsenpräparaten berichtet. Diesbezüglich möchte ich auf die Tatsache verweisen, daß im Pituglandol und im Ergotin derselbe oder nahezu derselbe chemische Körper als wirksames Prinzip nachgewiesen worden ist. Herr Halban hat vorhin betont, daß die blutstillende, bzw. Uteruskontraktionen erregende Eigenschaft der verschiedenen Drüsenpräparate keine spezifische zu sein scheint. Da wäre es doch naheliegend anzunehmen, daß in allen diesen Extrakten eine identische oder nahe verwandte chemische Substanz wirksam ist.

Behandlungen mit diesen Präparaten benötigen in der Regel einen längeren Zeitraum, der in dem von mir beschriebenen Falle nicht zur Verfügung stand, da eine Indicatio vitalis vorlag.

Ich habe selbst in dieser Gesellschaft vor einiger Zeit berichtet, daß es mir bisher immer gelungen sei, juvenile Menorrhagien durch langdauernde Bettruhe, Mastkur und Kakodylinjektionen zu heilen. Ich muß aber doch sagen, daß man in der Beurteilung des Erfolges aller dieser Behandlungsmethoden skeptisch sein soll. Wenn man einem Puerperalprozeß solange Kollargol injiziert, bis das Fieber sinkt, so beweist das noch nicht die Heilung durch Kollargol. Genau so liegt aber die Sache hier. Wir injizieren so lange Drüsenextrakte, bis die Blutung steht. Die Pat. bleibt geheilt. Dasselbe habe ich aber auch ohne Behandlung mehrmals erfahren. Die erste Periode ist außerordentlich abundant, bringt die Pat. an den Rand des Grabes — die nächsten Menstruationen verlaufen normal.

Die Röntgenbehandlung, die Herr Wertheim so warm empfiehlt, wirkt nach unserer bisherigen Erfahrung nur in die Zukunft; als momentanes blutstillendes Mittel wäre sie in meinem Falle wohl nicht in Betracht gekommen, da, wie erwähnt, eine Indicatio vitalis bestand, der nur die von mir eingeschlagene Therapie entsprach.

E. Wertheim: Ich möchte noch hinzufügen, daß auch schon von anderer Seite bei den Blutungen junger Mädchen mit der Röntgenbehandlung sehr gute Resultate erzielt wurden. A. Martin spricht in seinem Sammelreferate über die Entwicklung der Strahlenbehandlung im Jahre 1915 von der weitverbreiteten Anerkennung, die sich die Strahlentherapie bei den hämorrhagischen Metropathien im Entwicklungsalter erworben zu haben scheint. Daß die Indikation in solchen Fällen so urgent ist, wie dies Latzko von seinem Falle schildert, habe ich bis jetzt nie beobachtet.

W. Latzko: Ich habe bis zum 9. Dezember, dem Tage, an welchem ich den Fall operierte, auf demselben Standpunkt gestanden, wie Herr Wertheim. Wer aber heute glaubt, immer ohne verstümmelnden Eingriff auskommen zu können, kann ein Jahr später die gegenteilige Erfahrung machen. Ich wiederhole, daß ich unter dem Zwange einer Indicatio vitalis stand, die ein anderes Verfahren als das von mir gewählte, bei gewissenhaftester Erwägung nicht zuließ.

Bezüglich der Röntgentherapie gilt diesem Falle gegenüber dasselbe wie für alle anderen Behandlungsmethoden. Sie kamen als momentanes Blutstillungsmittel nicht in Betracht.

Digitized by Google

J. Halban: Blasen-Scheidenfistel bei Blasenkarzinom.

49jährige Hilfsarbeiterin hat drei normale Partus durchgemacht, den letzten vor 14 Jahren, und einen fieberhaften Abortus vor 9 Jahren mit Curettement. Menses immer unregelmäßig, 4—8wöchentlich, schwach, letzte Menstruation mit 43 Jahren. In ihrer Jugend Bleichsucht, sonst immer gesund gewesen. Vor 1 Jahre erkrankte sie an einem Blasenkatarrh, welcher aber nach Einnehmen von weißen Pastillen bald verschwand und sich seither nicht wiederholte. Pat. bemerkte nun vor ca. 3 Wochen ganz plötzlich, daß sie naß wird und kann seither den Urin nicht zurückhalten. Seit einigen Monaten sollen sich auch gelegentliche, ganz geringe blutige Abgänge aus der Scheide zeigen. Jede venerische Erkrankung wird negiert.

Die Untersuchung bei der Aufnahme am 22. Februar ergab folgenden Befund: An der Grenze des hinteren gegen das mittlere Drittel der vorderen Scheidenwand findet sich eine unregelmäßige, ziemlich derbe, etwa kronenstückgroße Resistenz. Die Vaginalschleimhaut darüber im allgemeinen erhalten, glatt, weißlich. Nur der Mitte der Resistenz entsprechend eine trichterförmige Einziehung, an welcher die Schleimhaut exulzeriert ist und leicht blutet. Durch diesen Trichter kann man eine Uterussonde vorschieben, welche in die Blase führt und mit einer von der Urethra her eingeführten Steinsonde zur Berührung gebracht werden kann.

Der Uterus ist retrovertiert, klein, die Höhle ca. 5 cm lang, die Wand des Cavum uteri glatt; Adnexe normal. Die Fistel ist so eng, daß es ganz gut gelingt, die Blase mit Wasser anzufüllen, ohne daß dieses durch die Fistel ausfließen würde, und es kann die cystoskopische Untersuchung leicht ausgeführt werden. Dabei erweist sich die Blasenschleimhaut im ganzen als etwas gerötet, die Gefäßzeichnung aber im Fundus und an den Seitenwänden erhalten. Am Blasenboden findet sich eine kraterförmige Einziehung, um diese herum konzentrisch ein System von derben, starren Wülsten. Der Krater findet sich gerade in der Mitte zwischen den Ureterenmündungen, von welchen besonders die rechte deutlich einzustellen ist. Die Schleimhaut ist über diesem Wulst erhalten, allerdings weißlich und undurchsichtig ohne Gefäßzeichnung, aber nirgends Exulzerationen. Die Probeexzision und mikroskopische Untersuchung der exzidierten Stückchen ergab nun mit Sicherheit ein Karzinom, welches von der Blasenschleimhaut ausgeht. Im Verlaufe der 3wöchigen Beobachtung ist nun der Zerfall so fortgeschritten, daß man nunmehr bequem mit einem Finger durch die Fistel in die Blase eindringen kann. Hervorzuheben wäre noch, daß die Wassermann'sche Probe negativ ausgefallen ist.

Blasenkarzinome sind bei Frauen überhaupt selten und kommen bei Männern 4—5mal häufiger vor. Die Perforation eines Blasenkarzinoms in die Vagina mit Fistelbildung scheint aber ein besonders seltenes Verhalten zu sein, wenigstens finde ich weder in den großen Zusammenstellungen von Fritsch und Stoeckel noch in der von Zuckerkandl dieses Ereignis erwähnt. Ganz besonders auffallend ist es aber, daß mit Ausnahme einer ganz vorübergehenden Blasenreizung vor einem Jahre bei der Pat. überhaupt kein Symptom ihres Blasenkrebses bestand und daß der Durchbruch in die Vagina eigentlich das erste manifeste Symptom war.

Diskussion. W. Latzko: Ich möchte nur mit Beziehung auf die Frage der Cystoskopie in einem derartigen Falle auf das Verfahren, das seinerzeit Mansfeld mit dem Namen Transkondomoskopie bezeichnet hat, hinweisen. Dasselbe be-

Digitized by Google

steht in der Einführung eines Kondoms in die Blase und der Auffüllung desselben. Die Besichtigung der Blasenwand durch das dünne Kondom ist dann sehr gut durchführbar.

A. Foges: Nach der Schilderung des Falles möchte ich nur bemerken, daß es nicht ausgeschlossen wäre, daß es sich um ein metastatisches Karzinom gehandelt hat.

J. Halban: Ich habe mir diese Frage selbst vorgelegt und kann nur sagen, daß es sich nach der histologischen Untersuchung um ein primäres Blasenkarzinom handelt. Was die Cystoskopie anlangt, so habe ich schon erwähnt, daß dieselbe in diesem Falle sehr gut gelang, weil der Fistelgang sehr eng war. Im Verlaufe der letzten Woche hat die Fistel aber an Durchgängigkeit so zugenommen, daß man jetzt bereits mit einem Finger in die Blase eindringen kann. Derzeit müßte man, um eine Cystoskopie vornehmen zu können, zur Kondommethode greifen. Vielleicht könnte man aber auch in solchen Fällen behufs Ausführung der Cystoskopie die Scheide mit einem Kolpeurynter abschließen und auf diese Weise die Blase füllen.

H. Thaler: Über Erfahrungen mit der hohen Sakralanästhesie bei abdominellen Operationen.

Vortr. berichtet zunächst über die Grundlagen der Sakralanästhesie und über ihre geschichtliche Entwicklung als Anästhesierungsverfahren. Bericht über die Resultate Kehrer's und die von Kehrer angewendete Technik. Eigene Nachprüfungen wurden entsprechend den Kehrer'schen Vorschriften in Angriff genommen und bilden Gegenstand des Vortrages. Die Versuche beschränken sich ausschließlich auf abdominelle Operationen, da an der Klinik Schauta bei nahezu allen vaginalen Köliotomien seit Monaten die Lokalanästhesie im Sinne der parametranen Leitungsanästhesie nach der von dem Vortr. bereits beschriebenen Methode mit bestem Erfolge zur Anwendung gelangt.

Wurde die hohe Sakralinjektion nach Dämmerschlafvorbereitung vorgenommen, so ergaben sich in allen Versuchsfällen ganz ausgezeichnete Resultate. Sehr günstige Beobachtungen hinsichtlich Dauer der Anästhesie, Entspannung der Bauchdecken und postoperativen Befindens. Bei einer kleineren Gruppe von Fällen wurde von einer typischen Dämmerschlafvorbereitung mit Mo.-Hyoszin abgesehen. Es wurden auch bei diesen Fällen zufriedenstellende Resultate erzielt. Die Vorbereitung mit der Alkaloidmischung konnte nicht als integrierender Bestandteil der Sakralanästhesie angesehen werden. Einige Beobachtungen bezüglich des psychischen Verhaltens der nicht vorbereiteten Pat. während der Operation und nach derselben ließen jedoch die grundsätzliche Ausschaltung des auch von Schlimpert und Kehrer empfohlenen Dämmerschlafes bei der Sakralanästhesie als nicht wünschenswert erscheinen.

Besprechung technischer Einzelheiten.

Auswahl der Fälle.

Die Vereinfachung der Technik sowie die strenge Abgrenzung ihres Anwendungsgebietes durch Kehrer dürfte bei Nachprüfungen der Sakralanästhesie auch für den Anfänger den Weg zum Erfolg um ein Wesentliches abgekürzt haben. Daraus wird sich wahrscheinlich eine Verallgemeinerung in der Anwendung der Sakralanästhesie ergeben, wie sie bei der nun an einem halben Tausend von Fällen erwiesenen Ungefährlichkeit der Methode und bei ihren anderen schönen Vorteilen gewiß zu wünschen wäre.

(Erscheint ausführlich.)

Digitized by Google

Diskussion. H. Finsterer (als Gast): Seit Jahren mit der Frage der Vermeidung der Allgemeinnarkose intensiv beschäftigt, kann ich die Bestrebungen Thaler's, durch Einführung der Epiduralanästhesie die Allgemeinnarkose mehr zu verdrängen, nur wärmstens begrüßen. Daß der postoperative Verlauf bei Vermeidung der Allgemeinnarkose, ganz besonders des Chloroforms, ein ganz anderer ist, muß ohne weiteres zugegeben werden. Das gilt ganz besonders für den Verlauf nach Laparotomien, worauf ich schon vor 3 Jahren auf Grund der Erfahrungen an der Klinik v. Hochenegg in der Wiener klin. Wochenschrift in meiner Probevorlesung ganz besonders hingewiesen habe. Das einfachste Verfahren zur Vermeidung der Allgemeinnarkose bei den Laparotomien besteht in der Lumbalanästhesie, die aber wegen ihrer Nachteile und Gefahren heute wieder an Bedeutung verloren hat. Die Epiduralanästhesie hat mit der Lumbalanästhesie die relative Einfachheit der Technik (es ist nur ein Einstich notwendig) gemeinsam. Es müssen weitere Erfahrungen zeigen, ob ihr doch nicht unter Umständen Gefahren anhaften können. Daß in Ausnahmsfällen bei Verletzung des Duralsackes bald nach der Injektion kollapsartige Zustände auftreten können, ist ja klar. Ich habe an der Leipziger Klinik einen derart schweren Kollaps bei einer Hämorrhoidaloperation gesehen, so daß ich mich nicht zur Anwendung der Epiduralanästhesie entschließen konnte. Erst in der allerletzten Zeit habe ich gerade unter dem Eindrucke der guten Erfahrungen des Herrn Kollegen Thaler die Epiduralanästhesie wieder verwendet, dabei allerdings einmal schwerste Störungen beobachten können. Es handelt sich um einen kräftigen Soldaten, bei dem in Epiduralanästhesie Hämorrhoiden exzidiert wurden. Genau eine Stunde nach der Injektion schwerer Kollaps mit Atemstörungen, Puls auffallend langsam (40) und klein. In dem Falle wurden statt der üblichen Dosen von 60 ccm einer 1,5%igen Lösung nur 30 ccm einer 0,5%igen Lösung verwendet; die Intoxikation kann nicht durch eine Verletzung des Duralkanals, auch nicht durch eine intravenöse Injektion erfolgt sein, sondern muß durch Resorption erklärt werden. Selbstverständlich berechtigt ein solches Ereignis durchaus nicht, die wertvolle Methode wieder aufzugeben.

Ich habe an der Klinik v. Hochenegg seit Jahren bei den Laparotomien die tiefe Allgemeinnarkose aufgegeben, verwende die Lokalanästhesie der Bauchdecken eventuell mit Unterstützung von einem ganz kurzen Ätherrausch und habe so mehrere Hunderte von Bauchoperationen ausgeführt. Um in gewissen Fällen jegliche Narkose vermeiden zu können, habe ich vor 3 Jahren die »paravertebrale Leitungsanästhesie« versucht, die allerdings technisch komplizierter und auch für den Kranken unangenehmer ist, die aber immerhin auch ein schmerzloses Operieren am Peritoneum der hinteren Bauchwand gestattet. Mit derselben werden an der Klinik Dollinger in Budapest fast alle Laparotomien ausgeführt, so daß sie in 90% der Laparotomien überhaupt keinen Tropfen Narkotikum brauchen. Allerdings benötigt man dazu auch größere Mengen Novokains, die sicher nicht ganz gleichgültig sind. Von einem Autor wurde auf Grund des Tierexperimentes vor der paravertebralen Leitungsanästhesie wegen der Nähe des stark resorbierenden Duralsackes gewarnt und empfohlen, vorher zur Arretierung der Lösung physiologische Kochsalzlösung zu injizieren. Vielleicht sind auch die von Herrn Thaler vorher vorgenommenen Kochsalzeinspritzungen als derartige Arretierungen aufzufassen, durch welche die unangenehmen Nebenwirkungen verhindert werden. Die Epiduralanästhesie hat vor der paravertebralen Leitungsanästhesie große Vorzüge, so daß auch wir Chirurgen sie weiter prüfen sollen. Für gewisse Operationen, z. B. die Rektumoperationen,

Digitized by Google

genügt auch die parasakrale Anästhesie, in der selbst hoch hinaufreichende Rektumkarzinome vollständig schmerzlos operiert werden können, wovon ich mich in der allerletzten Zeit in vier Fällen wieder überzeugen konnte.

Wir Chirurgen haben ja nur selten Gelegenheit, die Verwendung der Lokalanästhesie in der Gynäkologie zu prüfen. Trotzdem bemühte ich mich seit langem, die hierhergehörigen Grenzfälle (besonders die als »Ileus« geschickten stielgedrehten Ovarialtumoren) ohne tiefe Allgemeinnarkose zu operieren. Vor 6 Jahren mußte ich eine Totalexstirpation eines bis zum Schwertfortsatz reichenden Uterus bei einer 57jährigen Frau in Lokalanästhesie ausführen. Die Frau kam an die Klinik v. Hochenegg mit einer inkarzerierten Hernie und Phlegmone des Bruchsackes. Es konnte nach der Darmresektion nur ein Anus praeternaturalis angelegt werden. Die Frau kam aber durch Inanition (unstillbare Diarrhöen) so herunter, daß der künstliche After um jeden Preis geschlossen werden mußte. Das war aber nur nach der Exstirpation des Uterus möglich, da derselbe, im Becken eingekeilt, die Flexura sigmoidea vollständig komprimierte. Wegen des elenden Allgemeinzustandes war an eine Operation in Narkose nicht zu denken, es genügten zum Hervorwälzen des im Becken fest eingekeilten Uterus 10 ccm Äther zur Inhalation, die ganze übrige Operation (zuerst Totalexstirpation des Uterus mit Erhaltung beider Ovarien, hierauf unilaterale Darmausschaltung durch Implantation des Jejunum ins Colon transversum) wurde in Lokalanästhesie ausgeführt. Die vorher sehr geschwächte Pat. zeigte trotz der langen Operationsdauer nicht den geringsten Kollaps, verlangte bereits einige Stunden nach der Operation wie gewöhnlich zu essen. Trotzdem das Abdomen 4 Stunden offen war, keine Spur von Darmlähmung, vom 1. Tage an bereits Stuhl und Winde.

Ich betone nochmals, was ich bereits vor 3 Jahren in meiner Probevorlesung in der Wiener klin. Wochenschrift mitgeteilt habe, daß das Schicksal einer Laparotomie von der Verwendung der tiefen Allgemeinnarkose, speziell des Chloroforms abhängt, daß wir durch Ausschalten derselben nicht nur den Operationsshock, sondern auch die Peritonitis und den so gefürchteten operativen paralytischen Ileus vermeiden können. Ob das durch die Epiduralanästhesie erreicht wird, oder durch Lokalanästhesie mit Unterstützung eines ganz oberflächlichen Ätherrausches, das hat höchstens eine Bedeutung bei ganz schweren Lungenerkrankungen.

H. Thaler fragt, ob bei dem Versuche Herrn Finsterer's das Schlimpert'sche Instrument verwendet wurde. Bei Gebrauch dieses Instrumentes wird der Verletzung des Duralsackes vorgebeugt, vorausgesetzt, daß derselbe nicht abnorm tief herabreicht, wie hervorgehoben, ein offenbar seltenes Vorkommnis. Es werden aber auch anderweitige Verletzungen innerhalb des Sakralkanals möglichst vermieden, während bei Anwendung der gewöhnlichen starren Nadeln mit abgeschrägter Spitze solche Verletzungen eher vorkommen können. Verletzungen der Gefäßwände können aber dem Anästhetikum zu einer rascheren Resorption verhelfen.

Die Möglichkeit einer Verzögerung in der Resorption des Novokains durch vorher eingespritzte physiologische Kochsalzlösung ist nicht abzuweisen. Der Umstand, daß nicht nur von Thaler, sondern auch von Schlimpert und Kehrer regelmäßig vor der Injektion der Novokainlösung physiologische Kochsalzlösung, wenn auch aus anderem Grunde, in den Sakralkanal injiziert wurde, während dies von Herrn Finsterer unterlassen wurde, würde es dann auch verständlich machen, daß ein Zufall, wie ihn Herr Finsterer gleich bei dem ersten Versuche der Methode

Digitized by Google

beobachten konnte, nach allen bisherigen Erfahrungen jedenfalls als ganz außergewöhnlich betrachtet werden muß.

H. Finsterer: Das Instrument Schlimpert's stand mir tatsächlich nicht zur Verfügung. Ich glaube, daß, wenn eine Verletzung der Venen stattgefunden hätte, der Kollaps nach 5 Minuten zu erwarten gewesen wäre. Eine Verletzung des Duralsackes äußert sich in erster Linie durch Liquorabfluß beim sitzenden Kranken. Ich habe die Injektion im Sitzen ausgeführt und genau auf das Fehlen des Liquorabflusses geachtet. Das späte Einsetzen des Kollapses nach einer Stunde spricht auch gegen die Duralverletzung. Ich glaube, daß die guten Resultate Thaler's doch auf die vorausgehende Injektion von physiologischer Kochsalzlösung zu beziehen sind. Ich will durch den mitgeteilten Fall absolut nicht vor der Epiduralanästhesie warnen, finde aber, daß kritisch jede Beobachtung genau registriert werden muß.

Physikalische Therapie.

2) **Fritz Schanz** (Dresden). **Über die Beziehungen des Lebens zum Licht.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 39.)

Leicht lösliche Eiweißkörper werden durch das Licht in schwerer lösliche verwandelt. Substanzen, welche diesen Prozeß beschleunigen, werden positive, solche, welche ihn verlangsamen, negative Photokatalysatoren genannt. Unter den positiven Photokatalysatoren ist das Hämatoporphyrin am genauesten studiert. In Verdünnung von 1 : 80 000 vermag es in trübem Lichte Kulturen von Paramäzien abzutöten und rote Blutkörperchen aufzulösen. Auch werden Warmblüter durch Injektion von Hämatoporphyrin in hohem Maße lichtempfindlich, so daß z. B. so vorbehandelte weiße Mäuse getötet werden, sowie man sie dem Licht aussetzt. Es ist das Zusammenwirken des Lichtes und des Hämatoporphyrins, was die Schädigung verursacht. Sie tritt akut auf, wenn Tiere kurze Zeit nach der Injektion des Farbstoffes der Belichtung ausgesetzt werden, subakut, wenn man zwischen Injektion und Belichtung einige Zeit verstreichen läßt. Auch auf die Intensität der Belichtung kommt es an. Die photokatalytische Wirkung des Hämatoporphyrins ließ sich auch für den Menschen bestätigen.

Es gibt viele Photokatalysatoren, wie das Hämatoporphyrin ist, endogene und exogene. Erstere bilden sich im Organismus selbst: Chlorophyll, Phylloporphyrin, Milchsäure, Traubenzucker, Harnstoff. Die exogenen kommen von außen: namentlich anorganische Mineralsalze, welche allen organischen Stoffen eine ausgesprochene Sensibilität verleihen. Die Farbstoffe, welche das Integument der Tiere färben, gehören zu den endogenen Katalysatoren. Das Integument der Lebewesen auf dem Meeresboden ist rot und gelb gefärbt, weil es dadurch die Fähigkeit erhält, das bis zu dieser Tiefe durchdringende Licht (grün und blau) für den Organismus auszunützen.

Das in der Haut gewisser Menschenrassen vorhandene dunkle Pigment vermindert die Lichtwirkung auf die Eiweißkörper und ist so ein negativer Photokatalysator.

Es ist wahrscheinlich, daß dem Sehakt derselbe photokatalytische Prozeß zugrunde liegt, der überall in der belebten Natur zu beobachten ist.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

3) **Douglas Harmer** und **E. Cumberbatch.** Das Simpson-Licht (Lancet 1916. Nr. 4819.)

Die Verff. empfehlen zur therapeutischen Anwendung das Simpson-Licht, ein an kurzwelligen und ultravioletten Strahlen reiches Wolframbogenlicht. Sie selbst haben gute Erfolge bei oberflächlichen Ulzerationen: Lupus, Ulcus rodens, syphilitischen Geschwüren, vereiterten Schrapnellverletzungen, bei Nasen- und Kehlkopferkrankungen und Asthma gesehen; erwähnen einen Fall, bei dem tuberkulöse Halsdrüsen günstig beeinflußt wurden, haben aber keinen Einfluß auf inoperable maligne Neubildungen gesehen, empfehlen jedoch weitere Versuche auf diesem Gebiete zu machen. v. Arnim (Kiel).

4) **A. Bolland** und **E. Hegenbart.** Über einen mit Kalk heizbaren Thermostat. (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 14.)

Bericht über einen Thermostaten, bei welchem das Löschen von gebranntem Kalk die Wärmequelle bildet. Nachteil des Apparates ist, daß für jeden Apparat die nötige Menge von Kalk und Wasser wie auch die Schnelligkeit der Wasserzufuhr ein für allemal empirisch festgestellt werden muß .Demgegenüber stehen die Vorteile: 1) Billigkeit. 2) Die Schnelligkeit des Anheizens. 3) Die Betriebssicherheit. 4) Die Betriebsbilligkeit. 5) In Feldlaboratorien ist Kalk leichter zu beschaffen, auch zu transportieren als Petroleum oder Spiritus. 6) Ein Kalkthermostat ist leichter zu beschaffen und zu transportieren als viele andere.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Max Kahane** (Wien). Über palpatorische Anwendung elektrischer Ströme. (Med. Klinik 1915. Nr. 42.)

Seit einem Jahrzehnt beschäftigt sich der Verf. mit einer Anwendungsform der Galvanisation und Faradisation, die er als Elektropalpation bezeichnet. Das Wesen derselben besteht in der palpatorischen Anwendung des Stromes mit Elektroden maximaler Stromdichte, d. h. kleinstem Querschnitt (punktförmig zugespitzte oder nadelförmige Elektroden). Die Hauptvorteile bestehen in genauerer Lokalisation bei diagnostischer und gesteigerter Wirkungsenergie bei therapeutischer Anwendung. Diagnostisch verwertet er die Prüfung der galvanischen Empfindlichkeit bei der Feststellung der gesteigerten galvanischen Empfindlichkeit innerhalb des Sympathicus-, Vagus-, Accessoriusgebiets, einschließlich der Schilddrüse. Ferner scheint sie in der Diagnostik abdominaler Erkrankungen eine Rolle zu spielen. Bemerkenswert ist der Nachweis eines galvanohyperästhetischen Punktes in der Fossa iliaca dextra bei spastischer, in der Fossa iliaca sinistra bei atonischer Obstipation. Die therapeutische palpatorische Anwendung des galvanischen und faradischen Stromes übertrifft die gebräuchliche Anwendung, die Wirkung ist rascher und größer. Er wendet dieselbe an bei Hyperthyreoidismus, Lähmungen und Muskelatrophien, Ischias und anderen Neuralgien. Die faradische Nadel übt auf die glatte Muskulatur der Haut eine überaus kräftige Wirkung aus. Hohl (Bremerhaven).

6) **Otto Kren** (Wien). Ein Beitrag zur Therapie des Erysipels des Stammes und der Extremitäten. (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 29.)

Verf. behandelte Erysipele des Stammes und der Extremitäten mit dem warmen Dauerbad und konnte danach auffallend rasche Heilungen beobachten.

Digitized by Google

Nur bei schon geschwächten Individuen, besonders Greisen und Kindern, ließ auch das Wasserbett im Stich. Häufig wird es notwendig, des Herzens wegen die Therapie auszusetzen, dann empfiehlt es sich, die Kranken nur tagsüber im Wasser zu lassen. Ein schwer geschädigtes Herz bildet aber überhaupt eine Kontraindikation. Gegen Schmerzen in den Fußsohlen bestreicht man diese mit Pasta Zinci. 12 Fälle wurden auf diese Art behandelt. 2 desolate Fälle davon scheiden aus. 10 Fälle hatten eine durchschnittliche Heilungsdauer von 4 Tagen. Auch A. Rose empfiehlt diese Behandlung seit 1889, ohne daß Verf. davon Kenntnis hatte. Als Heilfaktor kommt dabei wohl die Gefäßdilatation und die damit verbundene passive Hyperämie in Betracht. Hohl (Bremerhaven).

Abderhaldens Reaktion.

7) **J. M. Riesgo. Beitrag zum Studium der Abderhalden'schen Reaktion.** (Boletin del Instituto Nacional de Higiene di Alfonso Bd. X. Nr. 37. 1914. [Spanisch.])

In 45 Fällen von Schwangerschaft und Nichtschwangerschaft fiel die Abderhalden'sche Reaktion stets entsprechend dem klinischen Befunde aus. In einem Falle wurde außer Placenta auch Uteruskarzinom abgebaut.

K. Boas (Berlin).

8) **H. Thar und N. Kotschneff. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Abderhalden'schen Reaktion.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXIX. 1915. S. 389.)

Die Verff. fassen die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

Placentaeiweiß wird vom Serum normaler Menschen nicht abgebaut.

Placenta-, Karzinom- und Lungeneiweiß werden vom Serum Gravider abgebaut.

Placentaeiweiß wird vom Serum Nephritiker abgebaut.

Karzinomeiweiß wird vom Serum Karzinomatöser abgebaut. Trotz stattgefundenen Abbaues fällt die Ninhydrinreaktion doch negativ aus, wenn die Konzentration der Abbauprodukte die Ninhydrinempfindlichkeitsgrenze nicht erreicht.

Wenn die positive Ninhydrinreaktion in diesen Versuchen nur durch den Aminostickstoffgehalt der Dialysate bedingt wird, so muß 0,015 bis 0,016 mg Aminostickstoff als Ninhydrinempfindlichkeitsgrenze anerkannt werden.

Placenta- und Lungeneiweiß werden vom Placentarpreßsaft abgebaut, Karzinomeiweiß dagegen nicht.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß bei Schwangerschaft in die Blutbahn der Mutter gelangte Placentazellen die Fermente, die den Abbau von Placenta- und Lungeneiweiß bewirken, mit sich bringen, so daß es sich also nicht um Abwehrfermente im Sinne Abderhalden's handeln würde.

Die Verff. betonen ganz besonders, daß die erhaltenen Ausschläge sehr klein sind und ihre Gewinnung in jedem einzelnen Falle gewissermaßen eine wissenschaftliche Arbeit für sich ist, so daß sie es im gegebenen Falle ablehnen würden, dem Kliniker ihr Resultat zur praktischen Verwertung zu übergeben; insbesondere bringen die Verff. den in ihrer ersten Mitteilung (ebenda Bd. LXIII, S. 483) er-

Digitized by Google

hobenen Befund in Erinnerung, daß sie mit der optischen Methode Abderhalden's, die er für die beste und gewissermaßen für die »Standardmethode« hält, überhaupt keinen Unterschied zwischen Seren Normaler und Gravider gegenüber Placentapepton feststellen konnten. K. Boas (Berlin).

9) **Bettencourt, Nicolan und Menezes. Die Abderhalden'schen Abwehrfermente sind durch Zugabe von frischem normalem Serum reaktivierbar.** (Compt. rend. de la soc. de biol. Bd. LXXVII. 1914. S. 162.)

Die Verff. führen den Nachweis, daß die Abderhalden'schen Abwehrfermente, die durch Erwärmen auf 58—60° inaktiviert werden, durch Zusatz von frischem Normalserum wieder aktiviert werden. K. Boas (Berlin).

10) **H. Thar und N. Kotschneff. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Abderhalden'schen Reaktion.** (Biochem. Zeitschrift 1915. Bd. LXIX. S. 389.)

In der Gravidität und bei Krankheiten findet man im Serum Fermente, die Organeiweiß abbauen. Diese Organfermente scheinen ins Blut überzutreten. Um Abwehrfermente im Sinne Abderhalden's scheint es sich nicht zu handeln.

Zu klinischen Zwecken läßt sich die Abderhalden'sche Reaktion nach Ansicht der Verff. nicht verwerten. K. Boas (Berlin).

11) **E. Herzfeld** (Zürich). **Zur Frage der Spezifizität bei der A. R.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 39.)

Die vorliegenden Untersuchungsserien führten zu folgenden Tatsachen: 1) Fast alle normalen (nichtgraviden) Sera bauen Placenta ab, sogar bis zu 116 mg. Von den untersuchten Organen bauen die normalen Sera am stärksten Milz, Placenta und Ovarium ab. 2) Es gab eine Anzahl gravider Sera, welche Placenta gar nicht abgebaut haben. Auch die graviden Sera bauen am besten Milz, Placenta und Ovarium ab. 3) Die gleiche Tendenz zeigt sich auch bei den Psychosen und den übrigen Fällen, so daß man den Eindruck gewinnt, als ob bei allen Blutsera ähnliche abbauende Faktoren tätig sind.

Die Resultate der beschriebenen Versuchserien stehen also in direktem Widerspruch zur Theorie der spezifischen Fermente nach Abderhalden.

Hohl (Bremerhaven).

12) **E. Fränkel. Zur Diagnose der Gravidität mit Abderhalden's Dialysierverfahren.** (Zeitschrift f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie Bd. XXII. Hft. 4 u. 5. 1915.)

Das Dialysierverfahren ergab bei sicherer Gravidität in etwa 20% der Fälle negative, bei normalen und graviden Seren sehr häufig positive Reaktion. Es erwies sich also als praktisch unbrauchbar zur Diagnose der Schwangerschaft.

K. Boas (Berlin).

13) **John A. Kolmer und Philip F. Williams** (Philadelphia, Pa.). **Studie über die Spezifität der Schwangerschaftsfermente und den Mechanismus der Abderhalden'schen Reaktion.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915, Juli.)

Eine sehr sorgfältige Arbeit, von der hier nur die wichtigsten Schlußfolge-

Digitized by Google

rungen gegeben werden können, während über Details der Versuchsanordnung und der einzelnen Versuche selbst das Original eingesehen werden muß.

1) Bei der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion werden Proteotoxine gebildet, welche, intrakutan oder intravenös normalen Tieren injiziert, den anaphylaktischen Reaktionen ähnliche Symptome erzeugen.

2) Die in einer Mischung von menschlichem Placentaserum und menschlicher Placenta erzeugten Proteotoxine sind giftig für normale Meerschweinchen.

3) Die Hinzufügung von verschiedenen anderen Gewebssubstraten zu menschlichem Schwangerenserum war gelegentlich von der Bildung von Proteotoxinen gefolgt, jedoch war die Giftproduktion dabei geringer als bei Verwendung von Schwangerenserum plus menschlicher Placenta. Nur die Verwendung menschlicher Niere ergab höhere Giftwerte.

4) Das Komplement an sich hat keine direkte Beziehung zu den Fermenten im Schwangerenserum. Inaktivierung des Serums reduziert wahrscheinlich seine verdauende Kraft durch Zerstörung der normalen proteolytischen Fermente.

5) Im Schwangerenserum sind normaliter zwei Arten proteolytischer Fermente, nichtspezifische und spezifische. Die ersteren können durch Absorption von Antiferment vermittels verschiedener organischer und anorganischer (Kaolin, Quarz usw.) Substanzen befreit werden, letztere nur durch Absorption von Antifermenten vermittels des spezifischen Eiweißantigens.

Jaschke (Gießen).

14) **W. Pfeiler, R. Standfuß und E. Roepke. Über die Anwendung des Dialysierverfahrens für die Erkennung der Trächtigkeit. Versuche zur Erkennung der Tuberkulose und anderer Infektionskrankheiten der Haustiere.** (Zentralblatt f. Bakteriologie Abt. I. Bd. LXXV. 1915. S. 525.)

Sowohl in dem Serum tragender als auch tuberkulöser Tiere sind Fermente nachweisbar, welche Placentagewebe bzw. tuberkulöses Gewebe abbauen. Diese Fermente sind jedoch nicht streng spezifisch, sondern das Serum gravider Tiere baut auch häufig tuberkulöses Gewebe und umgekehrt das Serum tuberkulöser Tiere Placentagewebe ab. Auch andere Gewebe, wie Leber oder die Placenten anderer Tierarten, werden angegriffen.

Auch das Serum nicht tragender und nicht tuberkulöser Tiere zeigt häufig eine Reaktion mit Placentagewebe, tuberkulösen und anderen Gewebsarten.

Das Serum enthält an sich gelegentlich dialysable Substanzen, doch ist ihre Menge so gering, daß eine Störung des Versuches dadurch nicht bedingt wird.

Es gibt Gewebe, welche besonders leicht von dem Serum tragender, kranker und auch normaler Tiere abgebaut werden. K. Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 29. April 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: P. Esch, Zur Klinik und Therapie der intrakraniellen Blutungen beim Neugeborenen. (S. 321.)

Neue Bücher: 1) Meyer-Rüegg, Die Frau als Mutter. (S. 342.)

Berichte: 2) Gynäkologische Gesellschaft der französischen Schweiz 1914: Muret, Schwangerschaft bei einer vor 3 Jahren durch Tubenunterbindung sterilisierten Pat. — Rossier, Gravidität nach Vaginofixation. — Aubert, Carcinoma corporis uteri. — Muret, Direkte abdominale Hysteropexie und ihr Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt. — Beuttner, Abderhalden'sche Reaktion. (S. 343.)

Zeitschriften: 3) Archiv für Gynäkologie Bd. CV. Hft. 1: Isachsen, Klinische Studie über etliche der physiologischen Verhältnisse Neugeborener. — Weibel, Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vaginalis. — Forssner, Können große intraperitoneale Blutungen aus Graafschen Follikeln oder Corpus luteum-Bildungen ohne Vorhandensein von Schwangerschaft entstehen? — Schatz, Ursachen der Kindeslagen. — Hüssy und Herzog, Nachweis der Abwehrfermente im histologischen Schnitte. (S. 344—348.)

Gonorrhöe und Lues: 4) Schumburg, Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung. — 5) Schaefer, Strafbarkeit des Geschlechtsverkehrs bei venerischer Krankheit. — 6) Neisser, Ist die Prostitution gesundheitlich unschädlich zu machen. — 7) Klauber, Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten. — 8) Wolbarst, Wie sollen wir wissen, ob ein Gonorrhoiker geheilt ist? — 9) Blach, Tuberkulinbehandlung der Frühlues. — 10) Rille, Kenntnis des syphilitischen Primäraffektes am Nabel. (S. 348—351.)

Allgemein Operatives: 11) v. Herff, Angiokompressor. — 12) Hirschfeld und Klinger, Blutstillung und Blutstillungsmittel (Thrombosin). — 13) v. Herff, Gaudafil in der Wundversorgung. — 14) Lott, Drainage und Verband. — 15) Wetherill, Beziehungen zwischen Becken- und Bauchchirurgie. — 16) Girvin, Spätfolgen der Curettage des Uterus. (S. 351—352.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.
(Direktor: Prof. Dr. W. Zangemeister.)

Zur Klinik und Therapie der intrakraniellen Blutungen beim Neugeborenen.

Von

Prof. Dr. P. Esch,

Oberarzt der Klinik.

Im Zentralblatt für Gynäkologie (1915, Nr. 46, S. 795) gibt A. Mayer einen Überblick über das sehr beachtenswerte Gebiet der intrakraniellen Blutungen beim Neugeborenen nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse. Gleichzeitig fügt er den bisherigen Beobachtungen sechs eigene Fälle hinzu.

Es liegt in der Natur der Sache, daß eine derartige Bearbeitung eines Gebietes als Grundlage für weitere Forschungen und für die Analyse von kasuistischen Beiträgen dient. Unter diesen Umständen möchte ich auf unsere, mit Ausnahme eines Falles bereits früher mitgeteilten, nicht geringen Beobachtungen zurück-

Digitized by Google

greifen, um an der Hand derselben und auf Grund von Literaturerhebungen Stellung zu nehmen, sowohl zu der Frage der intrakraniellen Blutungen im allgemeinen als auch im besonderen zu einigen Anschauungen von Mayer und anderen Autoren. Nach unseren Erfahrungen (1 und 2) sind wir nämlich in der Lage, einerseits diese Ansichten teilweise durch eine vollkommene Übereinstimmung zu bekräftigen, andererseits können wir einem Teil derselben nicht zustimmen.

Fürs erste erscheint es mir zweckentsprechend zu sein, eine kurze, zusammenfassende Übersicht über unsere Fälle zu geben, da sie ja die Unterlage für die folgenden Erörterungen bilden muß. Von drei Fällen möchte ich die Krankengeschichten mitteilen, weil zwei davon in früheren Arbeiten (3 und 4) nur kurz erwähnt worden sind, und weil der dritte noch nicht veröffentlicht worden ist.

Fall 1. Bei Frau H., IIIpara, wurde am 26. V. 1908 wegen Placenta praevia die vorzeitige Wendung in Chloroformnarkose gemacht. Beckenmaße ohne Besonderheit. Infolge dieses Eingriffes ereignete sich bei der Kreißenden eine Luftembolie im großen Kreislaufe (parodoxe Embolie). Das Gesicht der Pat. wurde plötzlich tiefblau, und die Atmung setzte zunächst vollständig aus; während der sofort energisch vorgenommenen Wiederbelebungsversuche erfolgte sie noch einige Male nach dem Cheyne-Stokes'schen Typus. Gebannt und in Anspruch genommen durch den Unglücksfall, wurde des Kindes nicht geachtet. Erst, nachdem die Wiederbelebungsversuche bei der Mutter eine Viertelstunde fortgesetzt worden waren, wurde die Aufmerksamkeit auf dasselbe gelenkt. Um es womöglich noch zu retten, wurde die vordere Cervixwand längs gespalten, worauf die Extraktion leicht gelang.

Das Kind war tief asphyktisch; Herzbewegungen waren am Thorax nicht mit Sicherheit fühlbar noch sichtbar, wohl aber war der Nabelkegelpuls (Ahlfeld) noch zu fühlen. Wiederbelebungsversuche wurden vergebens gemacht. Das Gewicht des Kindes betrug 3300 g.

Sektionsergebnis: Der kindliche Schädel zeigte starke, aber verhältnismäßig kleine Knochenplatten; die Nähte waren demgemäß sehr weit, namentlich die Pfeilnaht. Am Kopfe keine Impression; in der Galea einige kleine Ekchymosen. Die Falx cerebri regelrecht. Dura vom Hinterhauptsbein fast vollkommen losgelöst; leichter Bluterguß zu beiden Seiten; reichlicher, aber noch flacher Bluterguß in den linken Schläfen- und Hinterhauptsgruben im Subduralraum. Das Tentorium ist beiderseits vom freien Rande an etwa 2 cm weit nach hinten eingerissen.

Fall 2. Es handelte sich um eine Erstgebärende mit regelrechten Beckenmaßen. Bei kleinhandtellergroßem Muttermunde und kräftigen Wehen wurden zwecks Linderung des Geburtsschmerzes 0,012 Pantopon + 0,00024 Skopolamin intramuskulär injiziert. Eine Stunde später erhielt die Kreißende nochmals 0,005 Pantopon + 0,00015 Skopolamin. Die Geburtsdauer betrug, vom Beginn der Behandlung an gerechnet, 6 Stunden.

Das ausgetragene Kind kam blaß-asphyktisch zur Welt. Der Herzschlag war zwar noch deutlich fühlbar und sichtbar; er setzte aber trotz aller Wiederbelebungsversuche allmählich aus.

Die klinische Annahme: intrakranielle Blutung in der Umgebung des Kleinhirns wurde durch die Autopsie bestätigt, und zwar beruhte die Hämorrhagie auf einer Tentoriumzerreißung.

Fall 3. Ipara mit rachitisch plattem Becken; Conj. diag. 10,1 cm. Kopf

Digitized by Google

stand über dem Beckeneingang, als die Fruchtblase nach 10stündigem Kreißen sprang. Es floß stark mekoniumhaltiges Fruchtwasser ab. Kräftige Wehen setzten ein, und einige Minuten später waren die Herztöne sehr verlangsamt. Durch die sofort vorgenommene innere Untersuchung konnte keine Ursache für das bedrohliche Befinden des Kindes festgestellt werden; der Muttermund war kleinhandtellergroß, Kopf noch nicht ins Becken eingetreten, kein Nabelschnurvorfall. Nach Beendigung der Untersuchung waren die Herztöne nicht mehr zu hören. Sobald der Kopf im Becken war, erfolgte die Geburt so schnell, daß ein Eingriff nicht mehr in Frage kam.

Bei dem totgeborenen, 2700 g schweren Kinde war die Nabelschnur einmal um den Hals geschlungen.

Sektionsergebnis: In den Schädelhöhlen fand sich geronnenes Blut. Nach Herausnahme des Großhirns zeigte sich im Tentorium ein klaffender Riß, der von hinten bis nach vorn ging. In seiner Umgebung lagen reichlich Blutkoagula.

Zählen wir diese drei Fälle zu denen hinzu, die in den beiden zuerst angeführten Arbeiten aus unserer Klinik niedergelegt worden sind, so verfügen wir über ein Material von 17 Beobachtungen intrakranieller Blutungen beim Neugeborenen.

Hinsichtlich der Mütter handelt es sich 8mal um Erst- und 9mal um Mehrgebärende. Bei 4 Frauen war das Becken rachitisch platt verengt — 2mal ersten und 2mal zweiten Grades —. Als weitere Begleiterscheinung mütterlicherseits ist zu erwähnen, daß je einmal Eklampsie, tiefer Sitz der Placenta und Placenta praevia (mit nachfolgender Luftembolie) bestand.

Die Geburt ging in 7 Fällen spontan vonstatten, während 10mal ein operativer Eingriff erforderlich war (4mal Forceps, 3mal innere Wendung mit Extraktion, 2mal Manualhilfe bei Beckenendlagen und 1mal vorzeitige Wendung mit später folgender Extraktion).

Es passierten 11 Kinder in Schädellage und 6 in Beckenendlage den Geburtskanal.

Die Kinder waren im allgemeinen ausgetragen, nur zwei wurden vielleicht 1 bis 2 Wochen zu früh geboren. Eins von den Kindern kam tot, und sechs kamen tief asphyktisch zur Welt, so daß sie nicht wiederbelebt werden konnten; fünf weitere überstanden zwar die Asphyxie, starben aber am 2. bzw. 3. Tage, während drei lebensfrisch geboren wurden. Jedoch gingen auch diese innerhalb von 2 bis 5 Tagen zugrunde. Bei den zwei letzten, noch nicht erwähnten Fällen handelte es sich neben einer intrakraniellen Blutung einmal um eine starke Hypertrophie der Thyreoidea mit Trachealabplattung und nachfolgender Bronchopneumonie (Tod am 6. Tage) und einmal um eine Tracheobronchitis und Gastroenteritis (Tod am 16. Tage).

Auf das Tentorium war in einem Falle nicht geachtet worden; in den übrigen war es nur 2mal intakt; 13mal zeigte es typische Risse. Bei einem weiteren Kinde waren bloß die beiden Blätter desselben gegeneinander verschoben, wodurch die Falx am Tentoriumansatz hämorrhagisch infiltriert war; außerdem fand sich im Subduralraume eine dünne Schicht flüssigen Blutes auf der Dura und der Hirnoberfläche. (Dieser Fall stellt nach Benecke, der uns ja gelehrt hat, unsere Aufmerksamkeit auf das Tentorium zu richten, den geringsten Grad der Verletzung desselben dar.)

Die Blutung saß einmal subarachnoidal über dem Oberwurm und einmal in der Hirnsubstanz, in allen anderen Fällen handelte es sich um

Digitized by Google

Hämatome im Subduralraume, dreimal reichten die Blutungen bis tief in den Wirbelkanal hinab.

Lokalisation: Hinsichtlich des Sitzes der Hämorrhagien stimmen unsere Beobachtungen im allgemeinen mit den Angaben von Mayer überein. Indessen scheinen die Blutungen in die Gehirnsubstanz nicht zu den Ausnahmen zu zählen, wie der Autor angibt. Denn abgesehen von den Erfahrungen von C. Ruge (M.)[1] berichtet auch Weyhe (M.) in einer Arbeit aus dem pathologischen Institut zu Kiel, die Mayer in dieser Hinsicht nicht verwertet hat, über 35 Fälle von intrazerebralen Blutungen, worunter 5 einen erheblichen Grad aufweisen. Auch ich habe öfters geringfügige, wohl bedeutungslose Hämorrhagien in der Hirnsubstanz gesehen. Außerdem beobachtete ich einen Fall, bei dem das Kleinhirn nach einer spontanen, nur 5 Stunden dauernden Geburt, durch eine starke Blutung im Oberwurm und in den beiden Seitenlappen teilweise zertrümmert worden war, wie aus der früher beigegebenen Abbildung deutlich hervorgeht (vgl. Lit. Nr. 1). Andererseits halte ich reine Ventrikelblutungen nach den vorliegenden Mitteilungen für verhältnismäßig selten; sie finden sich mehr im Verein mit anderen intrakraniellen Blutungen, wie wir sie 3mal und Mayer 1mal erlebten. Jedenfalls aber sind die subduralen Hämorrhagien die häufigsten; sie verdienen auch am meisten Beachtung und sollen uns im folgenden ausschließlich beschäftigen.

Einteilung: Seitz (M.), dem wir auf diesem Gebiete weitgehende Förderungen verdanken, hat die subduralen Blutungen eingeteilt in supratentoriale, infratentoriale Mischformen (d. h. supra- und infratentoriale) und Ventrikelblutungen. Eine Trennung, der sich auch Mayer anschließt, weil sich die einzelnen Blutungsformen prognostisch und symptomatisch voneinander wesentlich unterscheiden. Seitz hat seine Fälle äußerst genau beobachtet und danach das klinische Krankheitsbild, das Weber (M.) im Jahre 1851 nur in groben Umrissen gegeben hatte, in klarer Weise gezeichnet. Seine Beobachtungen führten ihn auch zu obiger Einteilung, die bei alleiniger Berücksichtigung seiner Fälle in überzeugender Weise wirkt, und die auch wir früher unseren Beobachtungen zugrunde gelegt haben.

Den Kernpunkt derselben hinsichtlich der Symptomatologie bilden die supra- und infratentorialen Blutungen, da die Mischformen nach der Angabe des Autors die Eigentümlichkeiten dieser beiden in sich vereinigen. Von vornherein lassen sich gegen die gewählte Bezeichnung und die Einteilung an sich einige Bedenken nicht unterdrücken. Beispielsweise sind Hämatome, die ausschließlich auf der Basis der Schläfengruben sitzen, im Sinne der Bezeichnung als supratentoriale Blutungen anzusprechen. Sie liegen aber, streng genommen, nicht oberhalb des Tentoriums. Auch konnten wir einen unserer Fälle in der Einteilung nicht unterbringen, da die Hämorrhagie zwischen den beiden Blättern des Tentoriums stattgefunden hatte.

Als wichtigeren Einwand gegen die Einteilung möchte ich aber hervorheben, daß die Scheidewand für die Trennung, das Tentorium, bei weitaus den meisten intrakraniellen Blutungen eingerissen ist. Es ist jedenfalls öfters in diesem Zustande nicht geeignet, um eine Flüssigkeit (Blut) zu trennen.

So bestanden bei unserem Materiale 13mal (unter 15 in Betracht kommenden

---

[1] Bezüglich der Literaturangaben verweise ich der Einfachheit halber durch die Bezeichnungen (M.) bzw. (E.) auf die Arbeit von Mayer bzw. auf die von mir im Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXVIII, Heft 1, S. 60 erschienene Veröffentlichung.

Digitized by Google

Fällen) Einrisse des Tentoriums — teilweise klaffende — und bei Mayer 5mal unter 6 Fällen[2]. Entsprechend dieser Tatsache haben wir auch nur zwei lediglich supratentorial und zwei ausschließlich infratentorial gelegene Blutungen gesehen. Auch Mayer beobachtete ebenfalls nur zwei Fälle, bei denen es sich um eine reine Hämorrhagie oberhalb des Tentoriums handelte. Diesen 6 Fällen stehen 16 mit sog. Mischblutungen gegenüber.

Ein zweiter Punkt, der für die Berechtigung oder Nichtberechtigung dieser Gruppenbildung von Wichtigkeit ist, gipfelt in der Fragestellung: sind die klinischen Erscheinungen der supratentorialen Blutungen einerseits und der infratentorialen andererseits tatsächlich so charakteristisch ausgeprägt, daß sie nicht allzu schwer zu trennen sind?

Als Merkmale für die supratentoriale Blutung gibt Seitz zusammenfassend folgende an: »Große Unruhe, Schreien, frühzeitige Spannung der großen Fontanelle, stärkeres Klaffen desjenigen Schenkels der Lambdanaht, auf welcher die Blutung sitzt, Dermographismus. Ungewöhnliche Blässe der Haut. Als wichtiges unilaterales Symptom die Facialisparese, der eine Reizung mit Facialiskrämpfen vorangehen kann; dann Lähmung des Hypoglossus (Abweichung der Zunge nach der gelähmten Seite), Spasmen und schließlich Lähmungen im Arm und Bein der (mit Facilialis) gleichen Seite, stärkere Steigerung der Reflexe auf dieser Seite. Oculomotoriussymptome sind weniger eindeutig; doch sprechen einseitige Spasmen im Levator palpebrae sup. und einseitige Miosis (auf der der Facialislähmung entgegengesetzten Seite) für einen gleichseitigen Sitz des Hämatoms. Lumbalpunktion ergibt meist nur leicht blutigen Liquor, kein reines Blut, doch können durch Blutbeimengungen aus dem Spinalkanal Täuschungen vorkommen.«

Die infratentorialen Blutungen zeichnen sich nach Seitz dadurch aus, »daß die Kinder relativ ruhig sind, daß von Anfang an Störungen von seiten des Respirationszentrums im Vordergrunde stehen (blaßblaues Aussehen, Cyanose während der Anfälle); die Lumbalpunktion ergibt meist Liquor mit sehr reichlicher Blutbeimengung; die Spannung der großen Fontanelle ist anfänglich gering, wird aber später durch Stauung ebenfalls prall. Keine eindeutigen, unilateralen Symptome; Vorherrschen der spinalen Reizsymptome: Opisthotonus, Nackenstarre, Starre der Glieder; stets doppelseitige, klonische Zuckungen der Glieder, eventuell auch Lendenmarkssymptome (Erektion des Penis und Runzelung der Skrotalhaut). Rindensymptome treten erst sekundär infolge Rückstauung und Ödem ein, sind fast stets bilateral, befallen mit Vorliebe das Oculomotoriusgebiet, weniger den Facialis und äußern sich in klonisch-tonischen Krämpfen.«

Diese Symptomatologie führt Mayer noch weiter aus; außerdem verweist er auf die Lehrbücher der Neurologie und die Hilfe der Neurologen. Dieser Anweisung möchte ich nicht folgen; denn nach meinem Dafürhalten sind die Neurologen auf diesem Gebiet nicht die Berufenen, sondern wir, die wir Gelegenheit haben, täglich die eigenartigen, teils einfachen, teils äußerst verwickelten Lebensäußerungen des Neugeborenen im gesunden und kranken Zustande zu sehen. Eine große derartige Erfahrung, über die der Neurologe im allgemeinen nicht verfügt, ist aber erforderlich, um die einzelnen Erscheinungen von seiten des Nervensystems richtig bewerten und deuten zu können. Wir dürfen die Symptome, die für ein späteres Leben Geltung haben, mit Rücksicht auf das

[2] Im folgenden kann ich mich nur auf die Beobachtungen von Mayer und unsere eigenen stützen, da die übrige Literatur mir z. Z. nicht zur Hand sein kann.

Digitized by Google

noch unfertige, mangelhaft funktionierende Gehirn des Neugeborenen nicht einfach auf die Neugeborenenzeit übertragen, sondern müssen uns vielmehr streng an unsere Beobachtungen halten und unter Zugrundelegung derselben den Versuch wagen, ein Krankheitsbild zu entwerfen, wie es Seitz seinerzeit getan hat. Seine Krankheitscharakterisierung bzw. seine Einteilung ist allerdings, wie wir sehen werden, nicht lückenlos. Es hängt dies, nach meiner Ansicht, lediglich mit dem Umstand zusammen, daß sein Beobachtungsmaterial, auf das er seine Anschauungen aufgebaut hat, nicht genügend vielgestaltig war.

Vergleichen wir jetzt die Erscheinungen, die die Mayer'schen und unsere Fälle darboten, soweit sie an einer reinen supra- bzw. infratentorialen Blutung gelitten haben, mit den eben angegebenen Symptomen:

1) Supratentoriale Blutungen[3].

Fall 4 (III. Fall Mayer): Kind kam asphyktisch, aber mit gutem Herzschlag zur Welt. Nach Aspiration aus der Trachea und Schultze'schen Schwingungen wurde die Atmung erst nach 2 Stunden regelmäßig. Eine Stunde später schrie es laut. Nach mehreren Stunden wurde es plötzlich stark cyanotisch; durch ein warmes Bad besserte sich der Zustand wieder, aber am anderen Tage stellte sich erneute Cyanose ein, und das Kind ging zugrunde.

Bei der Sektion fanden sich zwischen Hinterhirn und Kleinhirn etwa 50 bis 60 ccm frisches Blut, zum Teil flüssig, zum Teil locker geronnen.

Fall 5 (IV. Fall Mayer): Kind wurde leicht asphyktisch, aber mit guter Nabelschnurpulsation geboren. Es wurde schnell wiederbelebt, schrie aber nicht ordentlich. Später traten Krämpfe auf, und nach 44 Stunden erfolgte der Tod.

Durch die Autopsie wurde ein flächenhaftes Hämatom, das die Großhirnoberfläche auf beiden Seiten bedeckte und die Hirnwindungen stark abplattete, festgestellt. Die Blutung erstreckte sich auf die Oberfläche des Tentoriums.

Fall 6 (VIII. Fall Landgraf): Kind kam blau-asphyktisch zur Welt. Herztätigkeit war regelmäßig und kräftig. Durch Hautreize und Sauerstoffatmung wurde es nach einer halben Stunde zum lauten Schreien gebracht. 9 Stunden später wurde es cyanotisch, und nach 3 weiteren Stunden war die Atmung verlangsamt; die einzelnen Züge waren krächzend, und die Cyanose nahm stark zu. 12 Stunden p. p. erfolgte der Tod durch Aufhören der Atmung und des Herzschlags.

Sektion: Im Subduralraume findet sich eine dünne Schicht flüssigen Blutes auf Dura und Hirnoberfläche; der linke Teil der Falx ist an der Ansatzstelle der Tentoriumfasern stark hämorrhagisch infiltriert.

2) Infratentoriale Blutungen.

Fall 7 (Fall Esch, Archiv für Gynäkologie, s. Nr. 1): Kind wurde spontan lebensfrisch innerhalb von 5 Stunden geboren. In den beiden ersten Tagen fiel nichts Besonderes auf. Am 3. Lebenstage machte es einen schläfrigen Eindruck und trank schlecht. Am 4. Tage wurde es blaßblau; die genossene Nahrung regurgitierte. Es bestand ein auffallender Spasmus der gesamten Extremitätenmuskulatur und Nackensteifigkeit. Diese tonischen Dauerkrämpfe wurden bisweilen von klonischen Zuckungen unterbrochen. Tags darauf setzte Cheyne-Stokes'sches Atmen ein, und das Kind starb.

---

[3] Selbstverständlich kommen nur die Fälle in Betracht, die entweder lebensfrisch geboren wurden, oder die anfängliche Asphyxie überstanden haben. Fall I (Mayer) kommt in Wegfall, weil er nebenbei eine Ventrikelblutung aufwies.

Digitized by Google

Bei der Sektion zeigte sich, daß das Kleinhirn durch eine erhebliche Blutung im Oberwurm und beiden Seitenlappen stark zerstört war: dicke Koagula und flüssige Blutmassen füllten eine, die Breite des Kleinhirns fast völlig einnehmende, tiefe Höhle aus, deren Decke einen weiten kreisförmigen Einriß zeigte; IV. Ventrikel stark komprimiert, blutfrei. Medulla oblongata und Pons gleichfalls komprimiert. Im Duralsack des Rückenmarks bis zur Cauda flüssiges Blut.

Überblicken wir die Symptome der drei Fälle mit supratentorialer Blutung, so zeigt sich uns ein Krankheitsbild, das in den Fällen Nr. 4 und 6 ausschließlich durch eine Störung des Respirationszentrums beherrscht wird. Es ähnelt also keineswegs der oben angeführten klinischen Kennzeichnung dieser Blutungsform, sondern es weist vielmehr eindeutig auf eine infratentoriale Blutung hin. (Fall 5 bietet überhaupt keine charakteristischen Symptome dar.)

Selbstverständlich widersprechen diese abweichenden Erscheinungen den Beobachtungen von Seitz an sich nicht; sie zeigen lediglich, daß der Begriff »supratentoriale Blutung« sich nicht mit der Symptomatologie deckt, die er für diese Gruppe von Fällen angegeben hat. Mit anderen Worten, es gibt Fälle mit supratentorialem Sitz der Blutung, die hinsichtlich der Erscheinungen außerhalb des Rahmens des Krankheitsbildes liegen, das für diese Blutungsform charakteristisch sein soll.

Fraglos treten die einseitigen Rindensymptome in bestimmten Fällen von supratentorialer Blutung in typischer Weise auf. Diese Tatsache ist nicht nur durch die Fälle von Seitz, sondern auch durch Beobachtungen von anderen Autoren erhärtet worden. Beispielsweise erinnere ich an einen Fall von Henoch (E.), in dem nach einer Zangenextraktion vom 2. bis 7. Lebenstage linkseitige, klonische Krämpfe bestanden, die überdies durch Druck auf die Sutura coronalis dextra ausgelöst werden konnten. Auch bei einem unserer Kinder, das allerdings an einer supra- und infratentorialen Blutung litt, traten neben Atmungsstörungen zunächst rechtseitige, dann beiderseitige klonische Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur und den Extremitäten auf. Gleichzeitig hing der rechte Mundwinkel schlaff herab, und die Zunge wich nach rechts ab (vgl. auch Fall 10, weiter unten).

Indessen werden diese Erscheinungen nur zu erwarten sein, wenn ein Hämatom unmittelbar (Konvexitätsblutung) oder gelegentlich auch mittelbar von der Basis aus einen Druck auf die Rindenregion ausübt. Allerdings möchte ich die Möglichkeit nicht glatt von der Hand weisen, daß diese Symptome sogar bei einem anders lokalisierten Hämatom auftreten können, weil sich ein Druck im Neugeborenengehirn außerordentlich leicht fortpflanzen kann[4].

Dagegen ist im allgemeinen nicht anzunehmen, daß eine supratentoriale Blutung, die zwischen Groß- und Kleinhirn (am Occipitallappen) sitzt — und dies trifft bei den häufigen Tentoriumrissen nicht selten zu (Benecke, s. M.) — unilaterale Symptome zur Folge haben wird. Sie wird weit eher (vgl. Fall 4, Mayer III), durch fortgeleiteten Druck Störungen verursachen, die denen entsprechen, die Seitz für die infratentoriale Hämorrhagie beschrieben hat, da

[4] Daß der Druck eines Hämatoms im Neugeborenengehirn tatsächlich leicht fortgeleitet wird, zeigt schon die klinische Erfahrung: z. B. allgemeine Krämpfe bei einseitiger Konvexitätsblutung, wobei allerdings in manchen Fällen eine sekundäre Ödembildung ebenfalls eine Rolle spielen dürfte. Diese Eigentümlichkeit wird dem Verständnis näher gerückt, wenn man sich vergegenwärtigt, daß das Gehirn des Neugeborenen sehr weich (wasserreich) ist, so daß sich ein Druck — cum grano salis — in ihm gleichsam wie in einer Wassersäule fortpflanzen kann.

Digitized by Google

das verletzte Tentorium den Druck höchstens teilweise hemmen kann. Auch bei doppelseitigen Konvexitätsblutungen werden die Erscheinungen häufig nicht in der angegebenen charakteristischen Weise auftreten (vgl. Fall 5, Mayer IV). Infolgedessen wurden wir im Laufe der Zeit zu der Ansicht gedrängt, daß die Gruppe »supratentoriale Blutung« für eine klinisch verwertbare Einteilung der intrakraniellen Hämorrhagien zu weit gefaßt ist. Es fallen in diese Gruppe eben Fälle, die hinsichtlich der Symptomatologie grundverschieden voneinander sind, wodurch unter Umständen diagnostische Irrtümer über den Sitz des Hämatoms bedingt werden können. Derartige Irrtümer können aber als weitere Folge die Ursache für unangebrachte therapeutische Maßnahmen werden.

Im Gegensatz zu unseren klinischen Beobachtungen über die Blutungen mit sog. supratentorialem Sitze, paßt unser Fall von reiner infratentorialer Hämorrhagie (Nr. 7) sehr wohl zu dem Krankheitsbilde, das Seitz für diese Blutungsform entworfen hat. Gegen diese Gruppenbildung ist demnach hinsichtlich der Symptomatologie nichts zu sagen; es sprechen aber die oben gegen die Einteilung im allgemeinen vorgebrachten Einwände auch gegen sie. Infolgedessen erscheint es mir angebracht, von dieser Einteilung abzusehen und bei der klinischen Bezeichnung der Lokalisation eines Hämatoms die betroffene Gehirngegend als »Ortsangabe« zu wählen — z. B. Blutung über dem rechten Großhirn —, sofern wir im einzelnen Falle überhaupt in der Lage sind, eine genaue topographische Diagnose zu stellen, und uns nicht mit der allgemeinen Diagnose: »intrakranielle Blutungen« begnügen müssen.

Symptomatologie und Diagnose: Zweckmäßigerweise trennt man die Fälle, die mit manifesten Symptomen geboren werden, von solchen, bei denen die Blutungen erst einige Stunden oder Tage nach der Geburt klinisch in Erscheinung treten bzw. nach überstandener anfänglicher Asphyxie wieder in Erscheinung treten.

Die sofort nach der Geburt manifesten Fälle sind fast ausnahmslos dadurch ausgezeichnet, wie die Mayer'schen und unsere Beobachtungen zeigen, daß ein Mißverhältnis besteht einerseits zwischen der mehr oder etwas weniger stark daniederliegenden Atmung und andererseits der verhältnismäßig noch kräftigen Herztätigkeit. Von Störungen steht also hauptsächlich die im Respirationszentrum im Vordergrunde. Dies trifft im allgemeinen in verstärktem Maße für die Blutungen zu, die peribulbär oder in der Umgebung des Kleinhirns (fortgeleiteter Druck) sitzen. Dabei sind die Luftwege nicht selten ganz oder nahezu frei.

Bei manchen Kindern steht die Atmung vollständig; andere machen nur von Zeit zu Zeit eine tiefe, schnappende Atembewegung; wieder andere atmen verlangsamt, unregelmäßig, während die Herztätigkeit und der Nabelkegelpuls fast stets, und die Nabelschnurpulsation nicht selten zunächst noch deutlich sicht- und fühlbar sind. Die Herztätigkeit verschlechtert sich erst, wenn die Atmung nicht regelrecht in Gang kommt.

In einigen Fällen beobachtet man auch, wie die Atmungstätigkeit, die sofort nach der Geburt noch verhältnismäßig gut war, allmählich, trotz der immer energischer vorgenommenen Wiederbelebungsversuche, seltener und unregelmäßiger wird, bis sie vollends schwindet. Derartige Zustände werden häufig zunächst als »leichte Asphyxie« unterschätzt.

Erholt sich aber die anfänglich gestörte Atmung, so bedarf es, im Vergleiche mit der gewöhnlichen Asphyxie, der Regel nach längere Zeit, bis die Kinder zum

Digitized by Google

kräftigen Schreien gebracht worden sind. Glaubt man die Gefahr schon beseitigt, so erlebt man es doch des öfteren, daß die Kinder in den nächsten Stunden in einen gewissen apathischen, somnolenten Zustand zurückfallen, wobei gleichzeitig die Neigung zu Oligopnöe und zu oberflächlicher Atmung besteht; dementsprechend ist das Aussehen mehr oder weniger stark cyanotisch. Außer dieser Neigung zu Respirationsstörungen liegen auch andere Lebensäußerungen danieder. So besteht nahezu immer ein vermindertes Nahrungsbedürfnis (mit erheblichem Gewichtssturze), ferner Schlafsucht und seltenererweise das Gegenteil, eine gewisse Unruhe; bisweilen wird der Schlaf durch einen plötzlichen Aufschrei unterbrochen, und auf unvorhergesehene, äußere Reize antworten die Kinder manchmal mit kurzen, konvulsiven Zuckungen. Es liegt auf der Hand, daß sich, bei der mangelhaften Atmung, als spätere Folgen leicht Bronchitis oder Hypostasen in den Lungen entwickeln können.

Während dieses Zustandes treten in einer nicht geringen Anzahl von Fällen die Zeichen einer Nachblutung mit erneuter Heftigkeit auf, so daß die Kinder, ohne sachgemäße Hilfe, in diesen neuen Anfällen zugrunde gehen.

Ähnliche Zustände kommen wohl auch bei einfachem Hirndruck (Seitz) ohne Blutung vor. Aber bei der Häufigkeit, mit der wir sie gerade bei den intrakraniellen Hämorrhagien beobachten, ist es im Hinblick auf unser Verhalten zweckentsprechend, beim Auftreten derartiger Erscheinungen stets eine solche anzunehmen.

Stellen sich die stürmischen Symptome einer Nachblutung erst Stunden oder Tage nach der Geburt bei einem lebensfrisch geborenen Kinde ein, so wird man häufig dadurch überrascht. Nachträglich läßt sich allerdings in manchen Fällen feststellen, daß diese Kinder, bevor die Erscheinungen einsetzten, sich in ähnlicher Weise verhielten, wie die von der anfänglichen Asphyxie wiederbelebten in der anfallsfreien Zwischenzeit.

Im Vordergrunde stehen meist Allgemeinerscheinungen, wie Störung des Atmungszentrums und allgemeine tonisch-klonische Krämpfe, die öfters durch Zuckungen in einzelnen Muskelgruppen eingeleitet werden (vgl. die Mayer'schen und unsere Fälle), während ausschließlich örtliche Symptome, wie Spasmen, Zuckungen und Lähmungen in bestimmten Muskelgebieten, sowie Klaffen der Lambdanaht auf der befallenen Seite (vgl. bei Einteilung) nach unseren Erfahrungen an Häufigkeit weit zurückstehen. Sie stehen wohl deshalb zurück, weil die Lokalisationen der Blutungen, wie sie Seitz erlebte, im allgemeinen anscheinend seltener sind[5].

Die eben erwähnten Erscheinungen sprechen nun in keiner Weise eindeutig für eine intrakranielle Blutung. Sie kommen vielmehr sowohl bei »funktionellen« wie auch bei anderen »organischen« Leiden des Gehirns vor. Zwei Beispiele mögen zunächst zeigen, daß sie in der Tat auch als funktionelle Symptome beobachtet werden.

Fall 8 (Geb.-Ber. 1911/286): Ein spontan in lebensfrischem Zustande geborenes Kind wurde plötzlich am 3. Lebenstage von einer Cyanose befallen, der tonisch-klonische Krämpfe folgten. Hiernach erholte es sich zwar wieder, aber 12 Stunden später wiederholten sich die Konvulsionen mehrmals, und die Dyspnoe blieb von jetzt ab bestehen. Nach 8 weiteren Stunden trat der Tod ein.

Durch die Autopsie wurde unsere Annahme »intrakranielle Hämorrhagie«

[5] Bei einem Falle von Ventrikelblutung hat Abels (Arch. f. Gynäk. Bd. XCIX, S. 1) eigenartige Erscheinungen beobachtet, die denen des Tetanus glichen.

Digitized by Google

nicht bestätigt. Es fand sich eine starke, allgemeine Cyanose. Die Pia und Arachnoidea waren stark venös injiziert; im Subduralraume und in der Hirnsubstanz waren nirgends Blutungen, in den Gefäßen keine Thromben, Tentorium intakt.

Die Leber wies eine enorme Fettinfiltration auf; das Nierenparenchym war stark fettig degeneriert, ebenso zeigte der Herzmuskel eine ausgesprochene fettige Degeneration.

Die Diagnose des pathologisch-anatomischen Institutes lautete: Degeneratio lipomatosa neonatorum.

Fall 9 (Thiemich, s. E.): Das ebenfalls spontan geborene Kind verhielt sich in den ersten Tagen regelrecht, bis es anfallsweise steif wurde und unregelmäßig, stoßweise atmete. Am 4. Lebenstage zeigten sich Spasmen in allen Extremitäten, und es bestand Trismus; die Fontanelle war nicht gespannt. Die Körperwärme stieg abends auf 41,2°, und tiefe Somnolenz trat ein. In kurzen Pausen wiederholten sich tonische Krämpfe. In der Nacht hörten die Krämpfe auf, konnten aber durch Beklopfen ausgelöst werden. Tod am folgenden Tage.

Die Sektion ergab: Beginnende lobuläre Pneumonie beider Lungen; Eiterung an den Nabelgefäßen; Gehirn und Rückenmark ohne Besonderheiten.

Ähnliche Beispiele, wenn auch nicht so charakteristische, könnte ich noch mehrere aus eigenen Beobachtungen mitteilen. Atmungsstörungen treten eben beim Neugeborenen nicht selten als Begleiterscheinungen von verschiedenartigen Krankheiten auf; ebenso kommen Konvulsionen und persistierende Beugekrämpfe der Extremitätenmuskulatur aus anscheinend geringfügigen Anlässen vor. Die letzteren besonders bei gastrointestinalen Erkrankungen und septischen Zuständen, was insofern leicht erklärlich ist, als ja schon physiologischerweise eine Myotonie beim Neugeborenen besteht.

Unter diesen Umständen ist es daher die erste Aufgabe, wenn derartige oder ähnliche Erscheinungen in einem gegebenen Falle einsetzen, die Differentialdiagnose zwischen funktionellen Krämpfen und intrakraniellen Blutungen zu stellen, wobei man sich außerdem bisweilen vor die weitere Frage gestellt sehen wird, ein anderartiges organisches Leiden des Zentralnervensystems auszuschließen. Dann erst gilt es zu versuchen, die Lokalisation des Hämatoms nachzuweisen.

Zur Lösung der ersten Aufgabe bietet die kritische Beurteilung der Geburtsgeschichte und der Lebensäußerungen des Neugeborenen sofort nach der Geburt nicht selten Anhaltspunkte, wie aus unseren Ausführungen und den mitgeteilten Fällen zur Genüge hervorgehen dürfte. Langdauernde, schwierige und operative Geburten, enges Becken, Asphyxie post partum, Schlafsucht usw. sprechen im allgemeinen für eine intrakranielle Blutung. Jedoch möchte ich nicht verfehlen, besonders daran zu erinnern, daß auch nach regelrechten, spontan verlaufenden Geburten, bei lebensfrisch geborenen Kindern intrakranielle Hämorrhagien in Erscheinung treten können.

Desgleichen ist es angebracht, die Kinder besonders auch in der anfallsfreien Zeit einer genauen Untersuchung zu unterziehen. Die organischen Krämpfe gehen häufig neben anderen, auch in der anfallsfreien Zeit nachweisbaren, zerebrospinalen Erscheinungen einher — Somnolenz, Pulsanomalien, Nackenstarre, Dauerspasmen der Extremitäten, Lähmungen in einzelnen Muskelgebieten —, während bei den funktionellen Konvulsionen, wenigstens nach den ersten Anfällen, meist regelrechtes Befinden wiederkehrt, es sei denn, daß eine nichtzerebrale Erkrankung die Anfälle auslöst.

Digitized by Google

Ein klassisches Beispiel stellt in dieser Hinsicht unser Fall 8 (Degeneratio lipomatosa neonatorum) dar: Das Kind erholte sich nach dem ersten tonisch-klonischen Krampfanfall, der mit einer Cyanose einherging, für 12 Stunden vollkommen. Erst nach den weiteren Anfällen blieb die Dyspnoe bestehen.

Ferner ist besondere Sorgfalt auf die Feststellung irgendeines Krankheitsprozesses zu legen, zumal wenn in der anfallsfreien Zeit zerebrospinale Erscheinungen fehlen; denn erfahrungsgemäß können Neugeborene bei den verschiedenartigsten Krankheiten und Anlässen von sog. »Gelegenheitskrämpfen« befallen werden. So beobachtete ich z. B. vei einem 9 Tage alten Kinde klonische Zukkungen im Gesicht und den Extremitäten nach einem plötzlichen Temperaturwechsel.

Eine weitere, nicht unwichtige Methode zur Sicherstellung der Differentialdiagnose ist die Prüfung der Fontanellenspannung während des anfallsfreien Intervalls. Bleibt sie auffallend gespannt, oder können gar durch Druck auf dieselbe Krämpfe ausgelöst werden, so ist dies zugunsten eines organischen Leidens, und bei der Häufigkeit ihres Vorkommens im allgemeinen für eine intrakranielle Blutung zu deuten. Allerdings müssen bei dieser Prüfung zwei Fehlerquellen berücksichtigt werden: Durch Sinken des Blutdruckes infolge von Flüssigkeitsverlusten (gastrointestinale Erkrankungen) oder infolge von zu geringer Flüssigkeitszufuhr sinkt auch die Fontanellenspannung, während sie andererseits auch nach funktionellen Krämpfen, wenn sie öfters in heftiger Weise wiederkehren, durch ein sich entwickelndes Ödem steigen kann.

Trotz dieser differentialdiagnostischen Hilfsmittel können gelegentlich die Tetanie, auch der Tetanus (vgl. oben Abels), vor allen Dingen aber die Eklampsie der Neugeborenen, besondere Schwierigkeiten bereiten. Wissen wir doch, daß gerade bei der mütterlichen Eklampsie die Kinder verhältnismäßig nicht selten von intrakraniellen Blutungen heimgesucht werden, wodurch die an sich schon bestehenden differentialdiagnostischen Schwierigkeiten noch erhöht werden. Es dürfte deshalb angebracht sein, mit einigen Worten das im allgemeinen wenig bekannte Bild der Eclampsia neonatorum zu streifen:

Wie ich mich durch eigene Beobachtungen und 29 in der Literatur gesammelte Fälle (5) überzeugen konnte, beginnt der einzelne Anfall häufig mit Zwinkern der Augenlider und Starrheit des Blickes, die öfters von einem Nystagmus begleitet wird. Gleichzeitig stellt sich unter aussetzender oder mühsamer Atmung eine Cyanose ein. Sehr bald tritt ein Tonus der Körpermuskulatur auf, der nicht selten von klonischen Zuckungen unterbrochen wird. Während dieser tonisch-klonischen Krämpfe besteht Bewußtlosigkeit; auch nach dem Anfalle machen die Kinder häufig noch einen soporösen, schläfrigen Eindruck.

In derartigen und anderen differentialdiagnostisch schwierigen Fällen (vgl. Fall 8 und 9) wird man gut daran tun, zum letzten und wohl auch aussichtsreichsten Hilfsmittel, der Lumbalpunktion, zu greifen. Sie setzt uns in die Lage, durch Feststellung eines erhöhten Druckes und durch die Feststellung einer eventuellen krankhaften Veränderung der Zerebrospinalflüssigkeit nicht nur die funktionellen Krampfzustände von den organischen im allgemeinen zu unterscheiden, sondern sie läßt auch die intrakraniellen Hämorrhagien an sich durch den Nachweis einer Blutbeimischung zu dem Liquor erkennen. Allerdings ist es erforderlich, das Punktat nicht allein einer makroskopischen, sondern auch einer mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen. Ein Beispiel dafür:

Fall 10. Ein 3320 g schweres, asphyktisch geborenes Kind war in den ersten

*

Digitized by Google

4 Tagen stets unruhig. Am 5. Tage stellte sich eine ausgesprochene Hypertonie der Extremitätenmuskulatur ein, die öfters durch klonische Zuckungen unterbrochen wurde. Auch in der Gesichtsmuskulatur traten Zuckungen auf, denen sich einen Tag später eine linkseitige Facialisparese zugesellte. Der Liquor war getrübt; eine Trübung von der Art, daß sie bei ausschließlicher makroskopischer Prüfung wohl für eine sehr geringe Blutmischung (älteres Blut) hätte gedeutet werden können. Im mikroskopischen Präparate waren aber Lymphocyten und polynukleäre Leukocyten nachweisbar; desgleichen ergab die Nonnesche Reaktion mit Ammoniumsulfat in 8 Sekunden eine Trübung. Es handelte sich demnach um einen entzündlichen Prozeß. Temperatursteigerungen traten erst vom 9. Lebenstage an auf, und der Tod erfolgte am 14. Tage.

Die Sektion ergab eine Meningitis cerebrospinalis mit hauptsächlichem Sitze über der rechten Konvexität des Großhirns, ausgehend von einer rechtseitigen eitrigen Mittelohrentzündung. (Näheres über diesen Fall s. H. Bonhoff und P. Esch, Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXX, Hft. 3. S. 886.)

Große, ja nicht selten unüberwindliche Hindernisse stellen sich einstweilen der letzten diagnostischen Aufgabe, der Erkennung der Lokalisation des Hämatoms entgegen, was ich im Gegensatz zu Mayer von vornherein betonen möchte. Schon aus der einfachen Tatsache, daß sich bei unseren Fällen, mit nur zwei Ausnahmen, gleichzeitig Blut über den verschiedensten Gehirnregionen fand, geht hervor, daß praktisch eine genaue topographische Feststellung und Abgrenzung des Blutungssitzes allzu häufig unmöglich sein muß. Und gerade diese Diagnose ist in Anbetracht einer operativen Behandlung von besonderer Wichtigkeit. Selbstverständlich ist es ebenfalls unmöglich, eine subdurale Blutung klinisch von einer größeren, Symptome verursachenden intrazerebralen Hämorrhagie zu unterscheiden (vgl. Fall 7 mit Kleinhirnblutung).

Vergegenwärtigen wir uns die Symptomatologie, wie sie Seitz für die unterhalb des Tentoriums gelegenen Blutungen angibt, so müssen wir auf Grund unserer Beobachtungen sagen, daß sie nicht eindeutig für diese Lokalisation spricht; denn wir haben sie auch bei Fällen mit anderer Lokalisation des Hämatoms gesehen (vgl. die Fälle 4 und 6). Andererseits geben die einseitigen Erscheinungen, die Seitz in seinen Fällen mit Hämorrhagien über dem Großhirn beobachtete, in manchen Fällen zweifellos richtige Fingerzeige für die topographische Diagnostik. Jedoch sind wir an der Hand derselben nicht in der Lage, eine gleichzeitig bestehende Blutung in der Umgebung des Kleinhirns auszuschließen. Mußte es doch der Autor selbst erleben, daß ein Kind, welches er wegen »supratentorialer« Blutung trepaniert hatte, nachträglich an einer vorher nicht erkannten infratentorialen Hämorrhagie zugrunde ging.

Bei diesen außerordentlich großen Schwierigkeiten empfahl Seitz mit Recht die Lumbalpunktion, um mit ihrer Hilfe den Blutungssitz zu erkennen. Sie soll bei Blutungen über dem Großhirn meist einen leicht blutigen Liquor und bei infratentorialen eine reichliche Blutbeimengung zu der Zerebrospinalflüssigkeit ergeben. Der Autor warnt vor Täuschungen, die durch Blutbeimischung aus dem Wirbelkanal entstehen können. Derartige Blutmischungen können von einer gleichzeitig bestehenden Verletzung der Wirbelsäule, von einer Zerreißung der Gefäße der Rückenmarkshäute, sowie von einer durch die Punktion selbst gesetzten Gefäßverletzung herrühren. Auf Grund von theoretischen Erwägungen möchte ich außerdem gegen dieses Hifsmittel geltend machen, daß es bei der Häufigkeit der durch Tentoriumrisse bedingten Blutungen, die nicht selten sowohl am Occipitallappen des Großhirns als auch über der oberen Fläche

Digitized by Google

des Kleinhirns sitzen, in einer Anzahl von Fällen voraussichtlich im Stiche lassen bzw. zu Fehlschlüssen führen wird; denn unter diesen Verhältnissen ist eine reichliche Blutbeimengung zu erwarten, die aber nach der Angabe des Autors lediglich für eine infratentoriale, aber nicht für eine Mischblutung spricht. Auch beobachteten wir einmal bei einer Blutung in der Umgebung des Kleinhirns nur eine geringe Blutbeimischung in dem Punktate anstatt einer reichlichen. Die Ursache dieses abweichenden Ergebnisses ist höchstwahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß das Blut, wie die Autopsie ergab, größtenteils geronnen war. Dieser Fall zeigt jedenfalls eine weitere Fehlerquelle der Methode. Daß es unter Umständen notwendig ist, bei geringer Blutbeimengung das Punktat auch mikroskopisch zu untersuchen, wurde schon erwähnt (vgl. Fall 10). Schließlich kommt bei einer geringen Blutbeimischung auch noch eine Pachymeningitis haemorrhagica differentialdiagnostisch in Frage.

Unter diesen Umständen müssen wir uns bei der Bewertung der Spinalpunktion nach meiner Ansicht eingestehen, daß wir mit ihrer Hilfe in einer Anzahl von Fällen nicht imstande sind, die Lokalisation des Hämatoms nachzuweisen und mit Sicherheit abzugrenzen; sie wird aber immerhin in manchen Fällen beachtenswerte diagnostische Dienste leisten, wenn ihr Ergebnis mit gleichzeitig bestehenden, halbwegs eindeutigen klinischen Symptomen übereinstimmt. Beispielsweise wird ein leicht blutiger Liquor im Verein mit einseitigen Rindensymptomen für eine Konvexitätsblutung sprechen.

Einen größeren Erfolg als die Lumbalpunktion verspricht dem Anscheine nach die von Henschen angegebene Fontanellaspiration. Der Autor empfiehlt, zu diesem Zweck mit einer dicken Kanüle im äußersten Seitenwinkel der großen Fontanelle oder von der kleinen Fontanelle aus unter die Schädelknochen einzugehen und nach Blut zu aspirieren. (Näheres über Technik und Anwendungsweise s. Zentralblatt f. Gynäkologie 1913, S. 925.) Bisher haben wir keine praktischen Erfahrungen mit dieser Methode an unserer Klinik gesammelt, wir wollen sie aber in Zukunft prüfen. Bei der Häufigkeit, mit der sich die Blutungen, wie schon erwähnt, gleichzeitig über verschiedene Gehirnregionen ausbreiten und bei den meist nur unbestimmten klinischen Erscheinungen der Hämorrhagien, erscheint es allerdings von vornherein zweckmäßig, sowohl von der großen wie von der kleinen Fontanelle aus zu aspirieren; denn ein bejahendes Ergebnis der Aspiration von nur einer Fontanelle aus schließt noch nicht eine gleichzeitig bestehende Blutung über einer anderen Gehirngegend aus. Vielleicht leistet auch das Henschen'sche Vorgehen im Verein mit der Spinalpunktion Nützliches, so daß es auf diese Weise gelingt, den Sitz bzw. die Ausbreitung des Hämatoms in einer größeren Anzahl von Fällen, als es bisher möglich war, festzustellen.

Ätiologie. Um den ursächlichen Zusammenhang, der zwischen der Geburt — sowohl der spontanen wie der operativen — und den intrakraniellen Blutungen besteht, dem Verständnis näher zu rücken, ist es erforderlich, in erster Linie die Tatsache zu berücksichtigen, daß die Hämorrhagien venöser und nicht arterieller Herkunft sind. Bei Berücksichtigung dieser Tatsache ergibt sich sofort die weitere, daß die Überfüllung der intrakraniellen venösen Gefäße eine wichtige Rolle bei dem Zustandekommen der Blutungen spielen muß.

Eine derartige venöse Hyperämie kann durch eine allgemeine Stauung im Kreislaufe, wie sie ein intrauterin entstandener Herzfehler und auch eine Nabelschnurumschlingung bedingen können, oder durch eine örtliche Kom-

Digitized by Google

pression der Halsgefäße — durch eine Hyperplasie der Thyreoidea oder der Thymus — hervorgerufen werden. Es mag auch sein, daß die Annahme von Abels (l. c.), nach der dem Druckunterschiede, welcher in der Ausbreitungszeit zwischen dem Kopf und dem übrigen Körper des Kindes besteht, in dieser Hinsicht eine Bedeutung zukommen soll, zu Recht besteht. Im allgemeinen möchte ich allerdings glauben, daß dieser Unterschied mehr bei den oberflächlichen Kopfvenen, als bei den tiefen, intrakraniellen Gefäßen zu einer beachtenswerten Wirkung kommt.

Indessen müssen die genannten Ursachen für eine Überfüllung der im Schädelinnern liegenden Venen an Häufigkeit weit hinter einer anderen, der intrauterinen Asphyxie, zurücktreten, zumal wenn man die Fälle von Nabelschnurumschlingung und Nabelschnurvorfall, soweit sie Erscheinungen verursachen, hier mitzählt. Schon Seitz, Mayer u. a. haben auf die Asphyxie als wichtiges, prädisponierendes Moment für die Genese der intrakraniellen Blutungen hingewiesen.

In der Tat läßt sich diese Annahme in 12 von unseren Fällen nachweisen: 4mal zeigten sich, ohne erkenntlichen Grund, Veränderungen der kindlichen Herztöne von der Art, daß sie auf eine intrauterine Asphyxie schließen ließen. Außerdem bestand 2mal eine Nabelschnurumschlingung und 3mal ein Nabelschnurvorfall mit erheblichen Störungen. Ferner handelte es sich 1mal um einen Fall von tiefem Sitz der Placenta, bei dem ein Zweifel'sches Bläschen eingelegt wurde, ein andermal (Fall 1) um eine Placenta praevia (vorzeitige Wendung, Luftembolie der Mutter), und bei einem weiteren Falle konnten während der Vornahme des Veit-Smellie'schen Handgriffes deutlich Atembewegungen des Kindes beobachtet werden.

Schließlich läßt es sich in einem 13. Falle, bei dem die Mutter zur Linderung des Geburtsschmerzes Pantopon-Skopolamin erhalten hatte, nicht ganz von der Hand weisen, daß ebenfalls eine intrauterine Asphyxie bestand (Fall 12). Allerdings konnten wir die Asphyxie nicht nachweisen; auch haben wir bei anderen Kindern (insgesamt 199 Fälle), deren Müttern teilweise weit höhere Dosen Pantopon-Skopolamin injiziert worden waren, niemals eine Asphyxie erlebt, und nur 3mal eine bedeutungslose Oligopnöe beobachtet. Einstweilen möchte ich daher, in Anbetracht der heutzutage häufigen Gepflogenheit, Narkotika unter der Geburt zu verabfolgen, lediglich die Aufmerksamkeit auf diesen Fall lenken, aber keine Asphyxie bei ihm supponieren.

Dagegen möchte ich die Beobachtung, die Mayer erwähnt, daß sich in dem vorliegenden Materiale von intrakraniellen Blutungen oft Eklampsie der Mutter findet, an erster Stelle mit einer durch die eklamptischen Anfälle hervorgerufenen Asphyxie des Kindes in Zusammenhang bringen. Wissen wir doch, daß ein hoher Prozentsatz der Kinder gerade bei häufig wiederkehrenden Anfällen der Mutter abstirbt. Allerdings werden die nicht selten wegen der Eklampsie vorgenommenen Operationen, auf die der Autor schon hinweist, ebenso vielleicht die Tatsache, daß es sich in etwa 30—40% um Frühgeborene (mit zerreißlichem Gewebe) handelt, mitspielen, während ich die Erkrankung an sich einstweilen, im Gegensatz zu Mayer, nicht als ursächliches Moment gelten lassen möchte, da ich keine Begründung für diese Annahme finden kann.

Die Bedeutung einer Stauung im intrakraniellen Venengebiet liegt auf der Hand. Die strotzend gefüllten, bis zu einem gewissen Grade durch die abnorme Füllung überdehnten Gefäße werden bei Druckverschiebungen der

Digitized by Google

Schädelknochen intra partum leichter einreißen, als wenn sie einen regelrechten Füllungsgrad aufwiesen[6].

Auch für die Intensität der Blutung ist die venöse Hyperämie häufig von großem, wenn nicht von ausschlaggebendem Belang, da die Blutung nach unseren bisherigen Erfahrungen meist aus sehr kleinen, in die entsprechenden Sinus einmündenden Gefäßen herrührt. Infolgedessen wird es nur dann zu bemerkenswerten Hämorrhagien kommen, wenn ein hoher Blutdruck in den betreffenden Gefäßen besteht. Außerdem wird unter diesen Umständen eine den Riß verstopfende Gerinnselbildung verhindert; erfolgt sie aber trotzdem, so wird der Thrombus durch den gesteigerten Druck aus dem Gefäßlumen herausgeschleudert. Schließlich entsteht, wie Benecke für die durch Tentoriumrisse verursachten Blutungen ausführt (Münchener med. Wochenschrift 1910, Nr. 41, S. 2125) ein Circulus vitiosus, indem die vermehrte Blutung eine weitere Kompression der Medulla oblongata und damit Störungen in den Atmungs- und Zirkulationsreflexen bedingt.

Für diese Ausführungen spricht auch die Tatsache, daß ein großer Prozentsatz von Kindern von einer Läsion des Tentoriums befallen wird, ohne daß es zu Blutungen kommt, die zerebrale Störungen zu machen imstande wären (Benecke). Auch wir beobachteten in einem Falle (Fall 11, Landgraf) nur gelblich braunes Blutpigment zwischen den beiden Blättern des Tentoriums, trotzdem es rechts wie links je einen Einriß aufwies, die allerdings nicht ganz bis zum freien Rande vordrangen. Überhaupt war die Menge des Blutes nicht immer abhängig von der Ausdehnung der Einrisse, was alles nur in dem Sinne gedeutet werden kann, daß den Zirkulationsverhältnissen eine erhebliche Bedeutung hinsichtlich der Intensität der Blutung zukommt.

Als weiterer disponierender Faktor für die intrakraniellen Blutungen werden von einzelnen Autoren (Kundrat, Kretz) harte Schädelknochen angegeben, während andere (Seitz, Finkelstein, Abels) gerade das Gegenteil, nämlich weiche Schädeldecken, anführen. Auf die theoretische Begründung dieser Ansicht will ich nicht eingehen, sondern ich möchte nur unsere entsprechenden Beobachtungen mitteilen: Neben regelrechter Beschaffenheit des Schädels fielen in unseren Fällen 5mal harte Schädelknochen und nur 1mal weiche auf; außerdem waren die Nähte in 2 Fällen sehr weit. Obgleich unsere Erfahrungen demnach zugunsten der ersten Anschauung sprechen, erscheint mir das Zahlenmaterial doch zu gering, um ein abschließendes Urteil in dieser Frage zu erlauben.

Die Annahme von Mayer, daß die Lues wahrscheinlich eine große Rolle beim Zustandekommen der Blutungen spiele, wird durch unsere Fälle nicht bestätigt. Von den syphilitischen Kindern unserer Klinik erlitt nämlich bisher kein einziges eine intrakranielle Blutung, während die von einer Hämorrhagie befallenen sowie ihre Mütter keine Anhaltspunkte für eine luetische Erkrankung aufwiesen. Auch in den Krankengeschichten von Mayer finden sich übrigens keine Angaben über eine syphilitische Erkrankung der Kinder. Wir wurden zu unseren Beob-

[6] Seitz nimmt sogar an, daß große intrakranielle Blutungen einzig und allein durch Asphyxie entstehen können. In dieser Annahme geht der Autor nach meiner Ansicht etwas zu weit, da es mir nicht berechtigt erscheint, die Wirkung selbst einer geringfügigen Knochenverschiebung des Schädels, wie sie die Geburt stets mit sich bringt, ganz außer acht zu lassen. Außerdem spricht bis zu einem gewissen Grade die Tatsache gegen diese Annahme, daß man bisweilen Fälle von intrauterinem Erstickungstode ohne irgendwelche intrakraniellen Blutaustritte beobachtet; andere derartige Fälle zeigen nur die bekannten petechialen Blutaustritte.

Digitized by Google

achtungen auf Grund derselben Überlegung (Syphilis haemorrhagica!) veranlaßt, die den Autor zur Aufstellung der genannten Hypothese führte. Trotz unserer bisherigen, verneinenden Erfahrungen werden wir deshalb auch fernerhin unsere Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gerichtet halten.

Die Frage — deren Erforschung Mayer für sehr beachtenswert hält —, ob andere Erkrankungen der Mütter, vor allem Arteriosklerose, Nebennierenerkrankungen, Schrumpfniere, chronische Bleivergiftung, Alkoholismus, Lebererkrankungen, akute Infektionskrankheiten, wie Typhus usw., zu einer abnormen Brüchigkeit der kindlichen Gefäße und zu Blutungen führen können, müssen wir einstweilen dahin beantworten, daß keine dieser Erkrankungen in unseren Fällen beobachtet wurde. Auch aus der Literatur ist mir kein derartiger Fall bekannt.

Der zweite Punkt, der uns bei der Erörterung der Ätiologie der intrakraniellen Blutungen beschäftigen muß, gilt der Untersuchung, wie im Schädelinnern die Gewebs- und Gefäßzerreißungen intra partum letzten Endes zustande kommen. Zweifellos ist für dieses Ereignis die durch den Geburtsgang bedingte Knochenverschiebung des kindlichen Schädels verantwortlich zu machen, wie es für die Tentoriumrisse auch experimentell durch Benecke, Benthin, Leopold Meyer (M.) und Hauch (6) gezeigt werden ist[7]. Infolgedessen kann man sich das Vorkommen einer Zerreißung bei Spontangeburten am leichtesten erklären, wenn es sich um ein Mißverhältnis zwischen dem Geburtsobjekte und dem Beckenring handelt; denn fraglos muß die Bedeutung von etwaigen straffen Weichteilen (Bauereisen, Stoeckel s. M.) gegenüber der des knöchernen Beckens zurücktreten. Schon aus der Tatsache, daß die Mütter häufig Mehrgebärende sind, geht hervor, daß die Weichteile nur eine untergeordnete Rolle spielen. Beispielsweise handelte es sich in unseren Fällen in der Überzahl um Mehrgebärende (9 von 17); darunter befanden sich 3 Frauen, die mehr als 6mal geboren hatten. Auch wurden Tentoriumrisse beobachtet, bevor der Kopf den Beckeneingang überschritten hatte (v. Herff, 7, und unser Fall 3).

Leicht verständlich ist ebenfalls der ursächliche Zusammenhang zwischen einer Knochenverschiebung und den Verletzungen im Schädelinnern bei operativen Entbindungen, zumal wenn eine abnorme oder gar fehlerhafte Gewalteinwirkung stattgefunden hat.

Indessen erleben wir auch intrakranielle Blutungen in Fällen, in denen ein regelrechtes Becken und die Norm nicht überschreitende Maße des kindlichen Schädels vorliegen, in denen also eine starke Knochenverschiebung nicht angeschuldigt werden kann. In manchen derartigen Fällen wird eben selbst die geringe Verschiebung der Knochen zum Zustandekommen der Einrisse genügen, wenn gleichzeitig z. B. eine Asphyxie (vgl. oben) besteht; in anderen derartigen Fällen dürfte die Schnelligkeit, mit der sich der kindliche Schädel, unter einer heftigen Wehentätigkeit, konfigurieren muß, von ausschlaggebender Bedeutung sein. Auf diesen Umstand haben schon Kretz, Abels und Mayer hingewiesen. Es läßt sich leicht vorstellen, daß eine plötzliche, gleichsam ruckweise erfolgende Knochenverschiebung eine größere Gefahr für eine Zerreißung mit sich bringt, als eine allmählich vor sich gehende. In der

[7] Einen anscheinend einzigartigen ungewöhnlichen Ausnahmefall stellt die Beobachtung von Demelin (M.) dar, bei dem eine intrakranielle Blutung nach Kaiserschnitt auftrat, ohne daß der Schädel »komprimiert« worden war. Ein weiterer derartiger Fall von Küstner, den Mayer anführt, ist mir nicht bekannt; ich konnte ihn auch nicht an der vom Autor zitierten Stelle finden.

Digitized by Google

Tat spricht für diese Vorstellung die Erfahrung, daß die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes (Veit-Smellie'scher Handgriff) unter den Fällen von intrakraniellen Blutungen mit einem hohen Prozentsatz vertreten ist. So passierten 6 von unseren Kindern in Beckenendlage den Geburtskanal und in dem Material von Bauereisen (M.) gar 9 von 11. Allerdings ist bei diesen Fällen, soweit die Beckenendlage künstlich durch eine innere Wendung hergestellt wurde, neben der plötzlichen Konfiguration des Schädels wohl auch die Asphyxie zu berücksichtigen, von der derartige Kinder ja nicht selten infolge des Eingriffes bis zu gewissem Grade befallen werden; schließen wir doch aus diesem Grunde stets die Extraktion sofort an die innere Wendung an.

Eine besondere Erwähnung verdienen noch die Nachblutungen, denen eine größere Anzahl von Kindern erliegen. Mayer vertritt den Standpunkt, daß der Schädel, solange er im Geburtskanal steckt, vielfach so zusammengepreßt wird, daß es trotz einer Gefäßzerreißung zu einer nennenswerten Blutung nicht kommen kann. »Fällt nun mit Vollendung der Geburt jene Schnürung weg und schnellen die zusammengepreßten Knochen auseinander, dann erweitert sich plötzlich die venöse Blutbahn, und es kommt nachträglich zu einem Bluterguß.« Dieser Ansicht kann ich im allgemeinen nicht beipflichten. Wohl wird durch den Geburtsvorgang ein starker Druck auf die oberflächlichen — die extrakraniellen — Gefäße des Schädels ausgeübt, wie die nachträgliche Entwicklung des Kephalhämatoms uns deutlich vor Augen führt. Es ist aber an sich schon kaum denkbar, daß auch die intrakraniellen Gefäße von einem so erheblichen Drucke betroffen werden können. Außerdem müßte ja dann gleichzeitig das Gehirn äußerst stark zusammengepreßt werden, so daß es unter diesen Verhältnissen unmöglich erscheint, daß derartige Kinder lebensfrisch, ohne irgendwelche Hirndrucksymptome, zur Welt kämen, wie wir es tatsächlich doch nicht selten beobachten.

Nach meinem Dafürhalten kann es aus einem eingerissenen intrakraniellen Gefäße ohne besonderen Grund auch nach der Geburt weiterbluten, lediglich weil keine Retraktion des Gefäßes oder noch keine den Riß verstopfende Gerinnselbildung eingetreten ist. Gleichfalls läßt es sich leicht vorstellen, daß eine schon zum Stillstand gekommene Blutung durch unsachgemäße Maßnahmen (z. B. Schultze'sche Schwingungen) von neuem entfacht werden kann. Auf diesen Punkt hat schon Mayer hingewiesen. Ebenfalls dürften harmlose Anlässe, wie häufiges, heftiges Schreien, dieselbe Wirkung hervorrufen.

Gefahrbringend scheint mir in dieser Hinsicht auch die Neigung derartiger Kinder zu Schlafsucht, Oligopnöe und oberflächlicher Atmung zu sein, da diese Zustände eine venöse Hyperämie bedingen.

Blutet es nun, mit oder ohne nachweisbarem Grund, nach der Geburt weiter, so wird, je nach der Stärke der Blutung, in mehr oder weniger kurzer Zeit eine Kompression der Medulla oblongata eintreten — sei es durch unmittelbaren oder mittelbaren Druck —. Diese Kompression bewirkt ihrerseits, wie bereits ausgeführt wurde, eine erhöhte Atemstörung (Cyanose) und damit eine erhebliche Überfüllung der venösen Gefäße, wodurch günstige Zirkulationsverhältnisse für eine erneute, und zwar verstärkte Blutung geschaffen werden.

Schließlich halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß wir, lediglich gestützt auf den klinischen Krankheitsverlauf, bisweilen irrtümlicherweise eine Nachblutung annehmen. Auf Grund von einigen Sektionsergebnissen, bei denen sich neben einer geringen Menge flüssigen Blutes in der Hauptsache Blutkoagula und Gehirnödem fand, wurde ich zu der Annahme geführt, daß

Digitized by Google

die Hirndrucksymptome in den Fällen, in denen sie erst an einem der ersten Lebenstage auftreten bzw. nach Behebung der sofort post partum bestandenen Symptome wieder auftreten, sehr wohl durch das sich mittlerweile gebildete Ödem im Verein mit dem schon unter der Geburt entstandenen Hämatom verursacht werden könnten. Einen zwingenden Beweis für diese Annahme haben unsere bisherigen Beobachtungen nicht erbracht; ich möchte deshalb auch nur auf die Möglichkeit hinweisen, daß das genannte Krankheitsbild bisweilen vielleicht auf diese Weise eine Erklärung finden kann. Demnach wäre es also nicht erforderlich, in jedem derartigen Falle von vornherein eine Nachblutung als selbstverständliche Voraussetzung anzunehmen.

Prognose: Wie aus der Übersicht über unsere Fälle (vgl. oben) und über die von Mayer aus der Literatur gesammelten Beobachtungen hervorgeht, sterben manche Kinder bereits unter der Geburt an den Folgen der intrakraniellen Blutung; andere werden mit mehr oder weniger schweren Störungen — insbesondere des Respirationszentrums — geboren und können nicht wiederbelebt werden. Bei einem Teil der letzteren gelingt allerdings die Wiederbelebung, aber sehr bald tritt ein Rückfall (infolge von Nachblutung oder vielleicht infolge von Ödembildung) ein, dem die Kinder dann erliegen. Schließlich kommt auch eine Anzahl der Kinder lebensfrisch zur Welt; bei ihnen setzen die Symptome in den ersten Lebenstagen ein und endigen ebenfalls mit dem Tode.

Dies ist der Krankheitsausgang, den uns die bisherigen klinischen Erfahrungen fast durchweg zeigen. Er dürfte aber nicht der Wirklichkeit entsprechen. Schon beim Lesen der Weyhe'schen Arbeit (l. c.) gewinnt man einen anderen Eindruck. Bei einer größeren Anzahl der sezierten Kinder konnte nämlich die intrakranielle Blutung nur als Nebenbefund, aber nicht als eigentliche Todesursache festgestellt werden. Auch Benecke (l. c.) hatte Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, daß die Tentoriumrisse anatomisch ausheilen können und daß von dem Hämatom nur Hämosiderin und Hämatoidinflecke zurückbleiben. Diese einwandfreien Beobachtungen auf dem Sektionstische erlauben den Schluß, daß die Blutergüsse auch resorbiert werden, daß also spontane Heilungen erfolgen können.

Auf der anderen Seite ist allerdings nicht zu bezweifeln, daß die Hämorrhagien in einer Anzahl dieser, von den Anatomen beobachteten Fälle mitschuldig an dem tödlichen Ausgange sind, sei es auf dem Umwege einer Pachymeningitis haemorrhagica oder durch eine Beeinträchtigung einer vitalen Funktion — hauptsächlich des Atmungszentrums mit einer nachfolgenden, letal verlaufenden Erkrankung der Atmungsorgane —. So kann in einem unserer Fälle (Fall 10, Landgraf) die intrakranielle Blutung neben der Hypertrophie der Thyreoidea für die Entstehung der tödlichen Bronchopneumonie verantwortlich gemacht werden (Tod am 6. Lebenstage). Höchstwahrscheinlich hängt auch in einem zweiten Falle (Fall 11, Landgraf) die geringe Nahrungsaufnahme und die Entstehung der Tracheobronchitis mit dem Bluterguß ursächlich zusammen (Tod am 16. Tage)[8].

Auch einige klinische Beobachtungen über in Heilung ausgegangene Fälle liegen vor. Beispielsweise berichtet Seitz (M.) über fünf derartige Fälle;

[8] Gegen die Annahme von Mayer, daß in den Fällen, »in denen der Blutung eine akute Infektionskrankheit oder eine ernste konstitutionelle Erkrankung wie Lues zugrunde liegt, diese nicht selten direkt oder auf Umwegen, etwa einer Pachymeningitis, zum Tode führt,« möchte ich einwenden, daß einstweilen noch der Beweis fehlt, daß diese Erkrankungen eine besondere Rolle beim Zustandekommen der Hämorrhagien spielen (vgl. Ätiologie).

Digitized by Google

ferner erlebte Höhne (8) und wir (1) je einen Fall. Jedoch sind diese Fälle nur mit großer Zurückhaltung zu verwerten, weil die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt worden ist. Sie wiesen zwar die Symptome einer intrakraniellen Blutung auf, aber da weder durch die Lumbalpunktion noch die Fontanellaspiration eine Blutung nachgewiesen wurde, so lassen sie, wie wir schon gesehen haben, auch eine andere Deutung zu. Es kann sich lediglich um funktionelle Erscheinungen oder um einfachen Hirndruck infolge der Geburt (Seitz) mit nachträglicher Ödembildung gehandelt haben. Indessen ist kaum anzunehmen, daß diese Erklärung für sämtliche Fälle zutrifft; ich neige vielmehr auf Grund der eben erwähnten anatomischen Beobachtungen zu der Vermutung, daß bei ihnen im allgemeinen eher an eine Blutung als an funktionelle Erscheinungen oder einfachen Hirndruck gedacht werden muß. Auch durch die Erfahrungstatsache, daß die organischen Krämpfe beim Neugeborenen einstweilen als häufiger wie die funktionellen angenommen werden müssen, wird diese Vermutung bis zu einem gewissen Grade unterstützt.

Die anatomischen Beobachtungen zwingen ferner zu dem Schluß, daß Fälle von intrakraniellen Blutungen klinisch häufiger übersehen bzw. nicht erkannt werden. Unter diesen Umständen ist es selbstverständlich unmöglich, auch nur annähernd zahlenmäßige Angaben über die Prognose dieses kindlichen Geburtstraumas zu geben. Nur so viel geht aus den bisherigen Veröffentlichungen hervor, daß die Fälle, die mit schweren klinischen Symptomen einhergehen, größtenteils mit dem Tod endigen.

Wollen wir die Frage der Prognose klären, so ist das erste Erfordernis, daß wir in jedem Krankheitsfalle, der zerebrale Erscheinungen aufweist, die Diagnose sichern (vgl. Abschnitt Diagnose). Naturgemäß ist die Beantwortung dieser Frage nicht nur von wissenschaftlichem, sondern auch, wie wir sehen werden, von großem therapeutischen Interesse[9].

Therapie: Bei der Erörterung der Behandlung ist es angezeigt, die Fälle von intrakraniellen Blutungen, wie bei der Diagnostik, wieder in Gruppen zu trennen. Die erste Gruppe, auf die wir unsere therapeutische Aufmerksamkeit lenken wollen, bilden die Kinder, die mit manifesten Erscheinungen geboren werden (vgl. Diagnose); bei ihnen stehen naturgemäß die Wiederbelebungsversuche im Vordergrunde. Sie müssen grundsätzlich äußerst schonend vorgenommen werden, um nicht ein Weiterbluten durch ein unsachgemäßes Verhalten zu begünstigen.

Hat man sich überzeugt, daß die Luftwege frei sind, so ist sofort die künstliche Atmung zu machen, die wohl am schonendsten durch abwechselnde Kompression des Brustkorbes vermittels einer oder beider Hände und plötzliches Wegnehmen der Hände von dem komprimierten Thorax bewerkstelligt wird. Indessen ist es gleichfalls angezeigt, wenn die Atmung nicht bald in Gang kommt, durch Herzmassage (gelindes, aber stoßweise erfolgendes Beklopfen der Herzgegend) die Herztätigkeit anzuregen. Zweckmäßig dürfte sein, das Kind, während diese Maßnahmen ausgeführt werden, im warmen Bade (37°) zu halten. Dies hat den Vorteil, der notwendigerweise sonst eintretenden starken Abkühlung vorzubeugen; — wir beobachteten in zwei Fällen, die nicht im Bade gehalten wurden, in kurzer Zeit einen Temperatursturz von 3 bzw. 4° C —. Gleichzeitig wird durch den Aufenthalt im Bade eine Gelegenheit gegeben, durch hydropathische Reize auf die Atmungstätigkeit zu wirken, indem man die Brust des Kindes von

[9] Hinsichtlich der Spätfolgen der intrakraniellen Blutungen verweise ich auf die Arbeit von Mayer.

Digitized by Google

Zeit zu Zeit aus dem Wasser heraushebt und mit kühlem Wasser etwas anspritzt. Besonders empfehlen möchten wir auch die Sauerstoffatmung unter Überdruck (Tiegel).

Zu widerraten sind naturgemäß alle Versuche, das Atmungszentrum durch heftige, äußere Reize (Schultze'sche Schwingungen, Beklopfen des Gesäßes usw.) anzuregen, da wir annehmen müssen, daß durch derartige Maßnahmen allzu leicht ein Weiterbluten begünstigt wird.

Auf diese Weise konnten wir sechs Kinder wiederbeleben; es gelang uns aber in keinem Falle ein Kind zu retten. Sie wurden in mehr oder weniger kurzer Zeit von neuen, schweren Erscheinungen befallen, unter denen sie zugrunde gingen. Diese Mißerfolge legen den Gedanken nahe, in allen Fällen, in denen man sich veranlaßt sieht, eine intrakranielle Blutung als Ursache für eine Asphyxie anzusprechen, den geglückten Wiederbelebungsversuchen eine Lumbalpunktion anzuschließen. Von vornherein dürfte dieser Vorschlag in Anbetracht der Ungefährlichkeit des Eingriffes und im Hinblick auf die sonst äußerst ungünstige Prognose derartiger Fälle berechtigt sein. Zu seinen Gunsten aber lassen sich folgende Gründe anführen: Handelt es sich tatsächlich um eine Hämorrhagie, so ist bei der Häufigkeit, mit der der Bluterguß gerade in der Umgebung des Kleinhirns sitzt (Tentoriumrisse)! zu erwarten, daß durch eine Lumbalpunktion die Medulla oblongata von einem dadurch bedingten Drucke entlastet wird. Ferner wird vermittels dieses harmlosen Eingriffes die Sachlage wenigstens im allgemeinen geklärt, ob nämlich überhaupt eine Hämorrhagie vorliegt oder nicht. Diese Erkenntnis aber dürfte für unser ferneres Verhalten nicht unwichtig sein. Ist nämlich eine Blutung festgestellt, so wird unser Bestreben dahin gehen, durch äußere Reize (z. B. öfteres Baden) die Neigung zu Oligopnöe und oberflächlicher Atmung, soweit diese nach einer ausgiebigen, entlastenden Lumbalpunktion überhaupt noch wiederkehren, zu bekämpfen, um auf diese Weise das hauptsächlichste, disponierende Moment für eine Nachblutung zu beseitigen. Desgleichen werden wir unter diesen Umständen besondere Sorgfalt auf die weitere klinische Beobachtung des Kindes legen, um nach Möglichkeit Anhaltspunkte für die Lokalisation des Hämatoms zu gewinnen. Wir sind dann, wenn von neuem stürmische Erscheinungen einsetzen, in der Lage, sofort an richtiger Stelle zur Fontanellaspiration bzw. unter Umständen (vgl. unten) zur Trepanation zu schreiten.

In der zweiten Gruppe handelt es sich um die Kinder, die, lebensfrisch geboren, in den ersten Lebenstagen von Symptomen befallen werden, die auf eine intrakranielle Blutung schließen lassen. Bei ihnen geht fürs erste die Diagnostik mit der Therapie Hand in Hand. Wie wir in dem Abschnitt über die Diagnose gesehen haben, ist es unmöglich, ein Hämatom mit unbedingter Sicherheit ohne Zuhilfenahme der Lumbalpunktion bzw. der Fontanellaspiration zu erkennen. Bei der Anwendung dieser Methode wird es aber nicht selten gelingen, wenigstens einen Teil des ergossenen Blutes zu beseitigen und dadurch gleichzeitig, neben dem diagnostischen Erfolge, auch eine therapeutische Wirkung zu erzielen. Infolgedessen erscheint es angezeigt, in jedem derartigen Falle frühzeitig von diesen Eingriffen Gebrauch zu machen, und zwar ist von der Lumbalpunktion bei Blutergüssen, die in der Umgebung des Kleinhirns sitzen, und von der Fontanellaspiration bei Konvexitätsblutungen eine besondere Wirksamkeit zu erwarten. Voraussetzung für diese Behandlungsweise ist selbstverständlich, daß der Bluterguß noch flüssig ist.

Gelingt es nicht, auf diese Weise das Gehirn bzw. die Medulla oblongata vom

Digitized by Google

Drucke zu entlasten, oder kehren nach vorübergehender Entlastung die Erscheinungen einer Nachblutung wieder, so bleibt, falls eine topographische Diagnose ermöglicht worden ist, als letzter Rettungsversuch die Trepanation übrig[10].

Die Statistik von Henschen, die Mayer anführt, klingt ermunternd; — von 16 operierten Kindern wurden 7 geheilt —. Indessen erlaubt sie kein abschließendes Urteil über den Wert des Eingriffes; auch kann die Indikationsstellung noch nicht abgegrenzt werden. Der Grund dafür liegt in den bisherigen Veröffentlichungen, da in ihnen entweder nur über die Fälle berichtet wird, die unoperiert oder operiert gestorben sind. Unerwähnt bleibt die Gruppe von Fällen, die spontan in Heilung ausgegangen sind. Die Beobachtungen der Anatomen (vgl. oben), die auf die Tatsache, daß spontane Heilungen vorkommen, schließen lassen, bieten dem Kliniker keine Anhaltspunkte für die Indikationsstellung zur Operation, weil wir nicht wissen, an welchen Erscheinungen diese Fälle gelitten haben. Allerdings liegen ja auch einige klinische Mitteilungen über spontan geheilte Fälle vor (Seitz, Hoehne, Verf., l. c.), aber diesen Mitteilungen haftet der Mangel an, auf den bei der Erörterung der Prognose bereits hingewiesen wurde, daß die Diagnose nicht genügend gesichert wurde. Es ist nicht mit Sicherheit ausgeschlossen, daß es sich in diesen Fällen überhaupt nicht um eine intrakranielle Blutung gehandelt hat. Infolgedessen erscheint es mir nicht berechtigt, sie den operierten Fällen gegenüberzustellen.

Es wird unsere Aufgabe sein, diese Lücke auszufüllen, indem wir jeden Fall mit zerebralen Erscheinungen, die eine intrakranielle Blutung vermuten lassen, genauestens beobachten und die Diagnose durch die Lumbalpunktion bzw. die Fontanellaspiration (vgl. Diagnose) zu erzwingen suchen. Nur auf diese Weise lernen wir die Prognose der intrakraniellen Blutungen kennen und schaffen damit die Grundlage, auf der die Indikationen bzw. die Kontraindikationen für die Trepanation aufgebaut werden können.

Nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse über die intrakraniellen Blutungen erscheint mir der Entschluß zur Trepanation nicht leicht zu sein. Seit 8 Jahren fahnde ich vergebens nach einem Falle, der mir zur Operation geeignet erschiene. Daß wir die Trepanation bisher niemals vorgenommen haben, hatten wir in keinem einzigen Falle zu bereuen; denn nach dem anatomischen Befunde wäre kein einziges Kind zu retten gewesen. Bemerkenswert erscheint mir daher die Tatsache, daß 14 von den bisherigen Operationen auf einen Operateur (Cushing) entfallen.

Im Anschluß an die Besprechung der Therapie möchte ich einen weiteren Vorschlag der Beachtung unterbreiten; er betrifft die **Prophylaxe** der intrakraniellen Blutungen. Wir haben gesehen, daß die Asphyxie das wichtigste, disponierende Moment für das Zustandekommen der Hämorrhagien bildet. Demgemäß erscheint es mir angezeigt, wenn die allgemein gültigen Zeichen einer intrauterinen Asphyxie beobachtet werden, und gleichzeitig die Vorbedingungen für eine entbindende Operation (Beckenausgangszange) erfüllt sind, keine kostbare Zeit, in der sich die asphyktischen Erscheinungen und damit die Gefahr für eine Blutung steigern können, verstreichen zu lassen, sondern bald, gleichsam aus »relativer Indikation« die Entbindung vorzunehmen. Unter diesen Umständen — bei einer frühzeitigen Operation —, die noch keine besondere Eile verlangt, kann auch einer zweiten Forderung, die ebenfalls ätiologisch wichtig ist, voll und ganz Rechnung getragen werden, indem ein unnötiger Druck mit den

[10] Technik der Trepanation s. bei Mayer.

Digitized by Google

Zangenlöffeln leichter zu vermeiden sein wird. Auch dürfte es angebracht sein, im Unterricht, wenn die Technik der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes (Veit-Smellie'scher Handgriff) besprochen wird, auf die Gefahr einer intrakraniellen Blutung, die ein allzu plötzliches Durchziehen des Kopfes durch die Beckenringe bedingt, gebührend hinzuweisen. Desgleichen erscheint es angezeigt, diese Gefahr unter den Kontraindikationen gegen die prophylaktische Wendung beim engen Becken und gegen die hohe Zange besonders hervorzuheben.

Vielleicht gelingt es durch derartige Maßnahmen, in manchen Fällen einer intrakraniellen Blutung vorzubeugen und damit eine größere Anzahl von Kindern zu retten, als dies durch die Behandlung der einmal zustande gekommenen Hämorrhagie nach den bisherigen Veröffentlichungen ermöglicht werden konnte.

Literatur:

1) P. Esch, Über Krämpfe beim Neugeborenen mit Hervorhebung der intrakraniellen Blutungen, der Eklampsie und der Affektionen der bulbären Kerne. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXVIII. Hft. 1. S. 60.

2) Wilhelm Landgraf, Über intrakranielle Blutungen beim Neugeborenen mit besonderer Berücksichtigung der Blutungen infolge von Tentoriumzerreißungen. Marburg, Inaug.-Diss. 1914.

3) P. Esch, Über Luftembolie bei Placenta praevia nebst Mitteilung eines Falles von Luftembolie im großen Kreislauf bei Placenta praevia (paradoxe Embolie). Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 39.

4) P. Esch, Über Dosierung und Erfolge von intramuskulären Pantopon-Skopolamininjektionen bei Kreißenden. Münch. med. Wochenschr. 1914. Nr. 13. S. 690.

5) P. Esch, Über Eclampsia neonatorum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LXV.

6) Hansch, Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. 1911.

7) von Herff, Arch. f. Gynäk. 1912. S. 241 (Tentoriumriß bei noch nicht eingetretenem Kopfe).

8) Hoehne, Diskussion in der Nordwestdeutschen Gesellschaft f. Gynäk. (11. Nov. 1911). Monatsschr. f Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXXV. S. 480.

Neue Bücher.

1) **H. Meyer-Rüegg.** Die Frau als Mutter. Fünfte Auflage. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1915.

Das 324 Seiten starke Buch, für dessen Brauchbarkeit schon die Tatsache spricht, daß es bereits die fünfte Auflage erreicht hat, wendet sich an die Laienkreise. Alle in Betracht kommenden Fragen, die Schwangerschaft, die Geburt, das Wochenbett, die Entwicklung, Pflege und Ernährung des Neugeborenen, sind klar und gemeinverständlich behandelt. Daß überall vom bewährtesten wissenschaftlichen Standpunkt ausgegangen wird, ist bei der Qualität des Verf.s selbstverständlich. Wenn ich in folgendem einzelne Punkte einer Kritik unterziehe, so geschieht es nicht, um den Wert des Buches — den ich vielmehr ausdrücklich unterstreichen möchte — zu schmälern, sondern um für eine weitere Auflage einige dem Verf. vielleicht annehmbare Anregungen zu geben.

Zunächst ist zu bemerken, daß einige Kapitel durch Kürzung gewinnen würden, so besonders die Wochenbettpflege. Die Ernährung der Wöchnerin scheint mir etwas zu weitschweifig beschrieben. Noch mehr in die Breite geht das Kapitel über die Behandlung der Kuhmilch. Beim Platzen einer Krampfader sollte in erster Linie eine entschiedene Hochlagerung des Beines empfohlen werden. Den Satz »Es dauert einige Tage, bis (nach der Entbindung) die Kopftoilette wieder gründlich gemacht werden kann«, möchte ich nicht unterschreiben. Wenn

Digitized by Google

der Verf. die Frauen selbst nach ganz normalen Geburten erst nach 10—12 Tagen aufstehen lassen will und erst nach Verlauf von 3 Wochen den ersten Ausgang ins Freie gestattet, so ist es natürlich sein gutes Recht, diese Ansicht zu vertreten. Doch wäre vielleicht zu erwähnen gewesen, daß eine viel kürzere Bettruhe in zahlreichen Kliniken mit gutem Erfolge eingeführt ist. Der Behauptung, daß Senkungen, Vorfall usw. bei so langer Bettruhe leichter vermieden werden, als bei maßvoll abgekürzter, möchte ich jedenfalls nicht beipflichten. Die auf S. 124 ausgesprochene Ansicht, daß die Menschheit durch die immer mehr vervollkommnete Fürsorge für die Schwächlichen entarten müsse, ist nach den Ausführungen M. v. Gruber's nicht richtig. S. 150 hätte die Lassar'sche Zinkpaste anstatt der schlechteren Zinksalbe genannt zu werden verdient. Dem Unwesen des »Lutschers« gegenüber nimmt der Verf. (S. 168) einen allzu toleranten Standpunkt ein; ich besitze nicht den Optimismus, zu glauben, daß das Reinhalten dieses Schmutzzäpfchens durchgesetzt werden könne. Auch die Empfehlung des Saccharinzusatzes zur Milch, an Stelle des nährenden, nicht nur süßenden Zuckers, kann Bedenken erregen (S. 200).

S. 188 heißt es: »Nach genauen Erhebungen, die der Baseler Physiologe Bunge gemacht hat, wirkt auch der regelmäßige Genuß von alkoholischen Getränken verderblich auf die Entwicklung der Brustdrüsen.« Bunge vertritt aber nur die Auffassung, daß die wirkliche, auf Drüsenverkümmerung beruhende Stillunfähigkeit eines der Entartungssymptome ist, die wir an den Nachkommen mehr oder weniger alkoholisierter Eltern beobachten. Auch daß die Französinnen durchschnittlich stillen können, im Gegensatz zu den Schweizerinnen und Deutschen, dürfte anzuzweifeln sein, falls nur die Stillungsfähigkeit nicht allein aus den Beobachtungen der Gebärkliniken berechnet wird, die sich günstigstenfalls auf 10 bis 14 Tage erstrecken. Gerade über die Pariser Verhältnisse liegt eine gute Arbeit vor: »L'allaitement mixte«, Thèse de Paris 1903 von Dr. G. Voix. Danach sind in Paris mehr als $^2/_3$ der Frauen aller Stände nicht imstande, ihre Kinder bis zum Auftreten der ersten Zähne zu stillen. Wolfgang Schultz (Hannover).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gynäkologische Gesellschaft der französischen Schweiz. (Genf und Lausanne 1914.)

1) Muret (Lausanne) demonstriert einen Fall von Schwangerschaft bei einer vor 3 Jahren durch Tubenunterbindung sterilisierten Pat. Statt einer Tubenresektion direkt an der Uteruskante war hier eine Unterbindung der Tube in der Pars ampullaris mit nachfolgender Überdeckung des Stumpfes mittels einer Bauchfellfalte vorgenommen worden. Die eine Tube zeigte sich in eine Saktosalpinx umgewandelt, die andere war mit dem Ovarium verklebt und wies an ihrem abdominalen Ende eine feine Öffnung auf, die eine ganz feine Sonde gerade passieren ließ und durch die das Ei in die vollkommen gangbare Tube gelangt war.

2) Rossier (Lausanne) demonstriert einen Fall von Gravidität nach Vaginofixation. Der Muttermund steht hoch oben am Promontorium und ist nicht erreichbar; der Fundus uteri läßt sich im vorderen Vaginalgewölbe als kleiner, harter, fixierter Körper fühlen; ausgedehnt ist nur die hintere Wand der Gebärmutter. Die Entbindung soll durch Sectio caesarea geschehen mit nachfolgender Hysterektomie.

Eine Pat., die vor 4 Jahren pubiotomiert worden war, hat eine ausgesprochene Beweglichkeit der Knochenenden behalten mit einer Diastase von 1 cm. Der Gang ist trotzdem ein normaler, ohne Schmerzen.

Digitized by Google

3) Aubert (Genf) demonstriert im Präparat ein Carcinoma corporis uteri von einer Frau, deren Vater, Mutter, Onkel u. Bruder ebenfalls krebskrank gewesen waren.

4) Muret (Lausanne): Über die direkte abdominale Hysteropexie und ihren Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt.

Zur Ventrofixation des retroflektierten Uterus hält Vortr. die folgende Methode für die rationellste, besonders mit Rücksicht auf eine nachfolgende Schwangerschaft. Er führt eine nicht zu tiefgreifende Naht unterhalb der Insertionslinie der Lig. rotunda durch die vordere Uteruswand und fixiert damit die Gebärmutter direkt oberhalb der Symphyse an die vordere Bauchwand. Vom Uterus wird mit der Naht nur das mediane Drittel gefaßt. Die Dauerresultate sind gute; Rezidive selten. Der Uterus steht gleich nach der Operation etwas hoch, kommt nachher nach und nach an seine normale Stelle im Becken und bietet eine vollkommen normale Beweglichkeit dar; beschränkt ist einzig eine Verschiebung von vorn nach hinten. Vortr. hat auf 225 nach verschiedenen Methoden ausgeführten Operationen zur Hebung der Retroflexio uteri in 38 Fällen eine Schwangerschaft beobachtet. In allen Fällen, mit Ausnahme von einem, konnte sich das Wachstum des Uterus in der ersten Hälfte der Schwangerschaft vollständig ungehindert entwickeln. Bei dem einzigen Fall zeigten sich Zerrungsschmerzen; es handelte sich um eine nervöse Pat. In 10 Fällen erfolgte Abort oder Frühgeburt. Für die weitere Entwicklung in der zweiten Hälfte ist charakteristisch eine ausgesprochene Ausdehnung des vorderen unteren Uterinsegmentes und ein sehr frühzeitiges Eintreten des Kopfes in das Becken, auch bei Mehrgebärenden. Diese Tatsache ist prognostisch für die Geburt von größter Wichtigkeit, indem wir auch bei Multiparen mindestens ebenso günstige Verhältnisse haben wie bei nichtoperierten Primiparen. Der Vorteil ist der Methode zu verdanken; hier zeigten sich niemals die schlimmen Verhältnisse, wie wir sie bei anderen Fixationsmethoden zu sehen gewohnt sind (hochstehender Kopf usw.).

Die Zahl der erwähnten Aborte (15,8%) entspricht ungefähr der normalen Häufigkeit, die auf 16% bis 20% angegeben wird. Sie sind demnach nicht ohne weiteres der Methode zur Last zu legen.

Auch die Zahl der Frühgeburten entspricht dem normalen Prozentsatz; die Ventrofixation spielt dabei keine Rolle.

Bei der Geburt trat in keinem Falle eine ernsthafte Störung auf; auch im Wochenbett war die Involution eine normale.

Bei den Dauerresultaten nach stattgehabter Geburt finden wir teilweises oder totales Rezidiv nur in 2 Fällen; in einem dieser Fälle war zur Fixation Catgut statt Seide verwendet worden.

Die Resultate dieser Methode für Schwangerschaft, Geburt und für die Dauer zeichnen sich sehr vorteilhaft aus vor den Resultaten, wie sie mit der sonst ausgeführten Ventrofixation erhalten werden.

5) Beuttner (Genf) referiert über seine Untersuchungen mit der Abderhalden'schen Reaktion. Die Spezifität des Verfahrens für die Schwangerschaft ist nicht einwandfrei nachgewiesen. Die Abderhalden'sche Reaktion kann nicht als sicheres Mittel zur Schwangerschaftsdiagnose betrachtet werden, auch nicht zur Differentialdiagnose gegenüber gynäkologischen Affektionen.

F. König (Bern).

Digitized by Google

Zeitschriften.

3) Archiv für Gynäkologie Bd. CV. Hft. 1.

1) Louise Isachsen (Christiania). Eine klinische Studie über etliche der physiologischen Verhältnisse Neugeborener.

I. hat zunächst die Gewichtsverhältnisse bei Kindern der Universitäts-Frauenklinik zu Christiania studiert, und zwar von Kindern normaler, gesunder Mütter. Kinder von Kranken und Infizierten wurden ausgeschaltet. Das Mittelgewicht aller Kinder betrug 3558 g. Alle Kinder haben nach der Geburt einen mehr oder minder großen Gewichtsverlust erlitten, der am 3,3. Tage seinen tiefsten Stand erreichte. Die Gewichtsabnahme in den ersten Stunden nach der Geburt ist erheblich stärker als in der späteren Gewichtsverlustperiode. Die folgende Gewichtszunahme bis zum 13. Tage betrug 319 g = 9% des Körpergewichts. Durchschnittlich wurde das Anfangsgewicht am 7,8. Tage wieder erreicht. Am 13. Tage hatten 24,6% ihr Anfangsgewicht noch nicht wiedergewonnen. Die Wachstumsenergie der ersten 5 Tage übersteigt diejenige der folgenden 5 Tage um das Doppelte. Verzögerte Gewichtszunahme war meist Folge dyspeptischer Erscheinungen. Verf. ist im Gegensatz zu anderen der Ansicht, daß normale Säuglingsabführung fast niemals als homogen zu bezeichnen ist, dieselbe ist meist durchsetzt von gelblichweißen Klumpen. Zwischen diesem Stuhl und der Mekoniumabscheidung gibt es ein Übergangsstadium mit reichlicher Schleimbeimischung. Zum Teil war verzögerte Gewichtszunahme bedingt durch wunde Brustwarzen, Mastitis incipiens, Hautaffektionen.

Der Nabelabfall fand durchschnittlich am 8,04. Tage statt. Der verspätete Nabelabfall wird einer leichten Nabelinfektion zugeschrieben. Daher wird in Christiania der Nabel mit einer Airol-Bolus alba-Paste bedeckt, wodurch erzielt wurde, daß der Nabelabfall durchschnittlich schon am 6,45. Tage erfolgte.

Aftermessungen der Kinder unmittelbar nach der Geburt ergaben eine mittlere Temperatur von 37,2°. Nach der Geburt fällt infolge der kühleren Umgebung die Temperatur durchschnittlich um 1,7°. Die Dauer des Temperaturabfalls erstreckt sich über mehrere Stunden. Nach ca. 14 Stunden ist die Geburtstemperatur ungefähr wieder erreicht.

Das Durchschnittsgewicht der Knaben betrug im Mittel 42 g mehr als das der Mädchen. Die absolute wie auch die relative Gewichtsabnahme ist bei den Knaben größer und auch von längerer Dauer, der tägliche Zuwachs ist größer, so daß sie das Geburtsgewicht früher wieder erreichen.

Die kleinen Kinder nehmen weniger ab als die großen und nehmen nach Abschluß der Gewichtsabnahme stärker zu.

Die Kinder Mehrgebärender sind schwerer als die Erstgebärender und zeigen eine stärkere Wachstumsenergie.

Auf die Entwicklung der Neugeborenen sind auch die Jahreszeiten von Einfluß, und zwar nehmen die Herbstkinder eine durchaus günstigere Stellung ein, denn die Gewichtsabnahme ist geringer und auch von kürzerer Dauer als bei Frühjahrskindern. Außerdem sind sie im Besitz höherer Wachstumsenergie. Der Gewichtsverlust ist zum wesentlichen Teil auf die Perspiratio insensibilis zurückzuführen. In Ansehung des gesamten Gewichtsverlustes des 1. Tages zeigt sich, daß der Wärmeverlust erheblich den Gewichtsverlust in Gestalt von Harn und Exkrementen übersteigt. Es ist als eine physiologische Erscheinung anzusehen, daß das neugeborene Kind in den ersten Tagen nach der Geburt abnimmt. Verschiedene Momente können auf Höhe und Dauer der Gewichtsabnahme ein-

Digitized by Google

wirken, Momente, deren Ursache teils im Kindesorganismus (Geschlecht, Gewicht usw.), teils im Mutterorganismus (Erstgebärende, Mehrgebärende), teils in äußeren Umständen, deren man nicht Herr ist (Jahreszeiten) und teils in äußeren Umständen, auf die man in gewisser Weise Einfluß üben kann (Art und Weise der Abnabelung, Lebensbedingungen).

2) Wilhelm Weibel (Wien). Über Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vaginalis.

Bericht über zwei Fälle von Schwangerschaft nach Interpositio uteri vaginalis, die an der II. Universitäts-Frauenklinik in Wien (Wertheim) beobachtet wurden. In dem ersten Falle war versehentlich die Tubensterilisation vergessen worden. Es trat Schwangerschaft ein, der Fundus wölbte sich (3. Monat) in die Vulva hervor. Da Cervixtamponade und Eihautstich keinen Erfolg haben, Schnitt in die vordere Uteruswand und Ausräumung des Uterus. Später Sterilisation nach Pinkus auf atmokaustischem Wege. 3 Jahre später Prolapsrezidiv. Abdominelle Verkürzung der Ligg. sacrouterina, Resektion der Tuben. Auch im zweiten Falle wurde die Resektion der Tuben vergessen. Nach wenigen Monaten Rezidivoperation. $1^1/_2$ Jahre danach Schwangerschaft. 10 Tage vor dem Geburtstermin, Hydramnios, II. Querlage, gute Herztöne, Scheide enorm verlängert, äußerer Muttermund am Promontorium. Laparotomie. Hintere Uteruswand enorm ausgedehnt. Medianschnitt in die hintere Wand. Atonie, die erst durch Pituitrininjektion in die Uteruswand beseitigt wird, nach Extraktion des Kindes. Resektion der Tuben. In der Literatur sind drei ähnliche Fälle beschrieben. Die Geburtsstörungen und die anatomischen Verhältnisse sind denen bei Gravidität im vaginofixierten Uterus außerordentlich ähnlich. Auffallend war nur, daß im zweiten Falle die Blase so lag, wie nach einer Vaginofixation, trotzdem sie auf die hintere Uteruswand bei der Operation fixiert war. Das Herauswachsen des Uterus aus der Vulva im ersten Falle war wohl dadurch bedingt, daß der Uterus bei der Operation zu weit aus der Levatoröffnung herausgezogen und hier eingeheilt war. Der Verlauf der Schwangerschaften hat der Forderung nach grundsätzlicher Tubenresektion bei Interpositio vesico-vaginalis Recht gegeben. Am sichersten ist die Keilexzision der Tuben aus dem Uterus.

3) Hj. Forssner (Stockholm). Können große intraperitoneale Blutungen aus Graaf'schen Follikeln oder Corpus luteum-Bildungen ohne Vorhandensein von Schwangerschaft entstehen?

Verf. teilt zwei selbst beobachtete und untersuchte Fälle mit, die zu der Frage einen gewissen Aufschluß geben können, ob große intraperitoneale Blutungen aus Graaf'schen Follikeln oder Corpus luteum-Bildungen ohne Vorhandensein von Schwangerschaft entstehen können. Im ersten Falle wurde ohne vorausgegangene Amenorrhöe der Leib mit dünnem, hellem Blut angefüllt vorgefunden, das aus einer walnußgroßen Anschwellung mit einer kleinen, durch ein Blutgerinnsel verstopften Öffnung am freien Pol des linken Ovariums stammte. Die mikroskopische Untersuchung wies eine große Menge fötaler Elemente nach. In dem zweiten Falle, der ebenfalls das linke Ovarium betraf, wurden zunächst keine fötalen Elemente gefunden, erst bei einer zweiten Untersuchung fand Verf. einen einzigen, typischen Villus, mit der Langhans'schen Zellschicht bekleidet, der Oberfläche als eine sogenannte »Haftzotte« aufsitzend. In der Nähe des Villus fanden sich auch Syncytiumklumpen. Es war also bewiesen, daß die Blutung von einer Ovarialschwangerschaft herstammte.

Digitized by Google

Diese Fälle, besonders der zweite, sind ein Beweis dafür, daß ein negativer histologischer Befund keineswegs für das Nichtvorhandensein einer Schwangerschaft spricht. Bei Durchsicht der Literatur muß man als bewiesen ansehen, daß die nicht als Schwangerschaft angesehenen Fälle keine Überzeugungskraft besitzen, da die Mehrzahl derselben an unvollständigen histologischen Untersuchungen leiden. Die wenigen Fälle, die vollständig untersucht sind, weisen sämtlich Krankengeschichten mit Symptomen auf, die Schwangerschaft direkt verdächtig machen. Da in diesen Fällen auch keinerlei andere pathologisch-anatomische Veränderungen nachgewiesen wurden, die die Blutung erklären könnten, so ist es nach Ansicht des Verf.s auch in diesen Fällen wahrscheinlicher, daß eine vollständig ausgestoßene Ovarialschwangerschaft vorgelegen hat.

Somit kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Lehre, wonach die sog. Follikelblutungen für die Entstehung intraperitonealer Blutungen eine bedeutende Rolle spielen, sehr schlecht durch wirkliche Tatsachen gestützt ist.

4) Friedrich Schatz. Die Ursachen der Kindeslagen.

Im zweiten Teile seiner Arbeit über die Ursachen der Kindeslagen berichtet S. über die physikalisch-experimentellen Untersuchungen. Er weist nach, daß der scheinbare Kopfsturz des Kindes im 7. Schwangerschaftsmonat eine physikalische Täuschung ist. Die Ansicht der Alten beruht wahrscheinlich darauf, daß sie zu ihren Experimenten Salzwasser benutzten. Bringt man nämlich menschliche Embryonen ohne Luftgehalt der Lungen oder gar des Darmes in eine Kochsalzlösung von solcher Konzentration, daß sie darin in mittlerer Höhe schwimmen, so schwimmen die Embryonen der ersten Monate mit dem Kopf nach oben, je älter der Embryo, um so tiefer schwimmt der Kopf, im 7.—8. Monat stehen Kopf und Steiß gleich hoch, in den letzten Monaten tritt der Kopf tiefer. Daraus einen Schluß zu ziehen darauf, daß die Lage des Kindes im Uterus durch das Gesetz der Schwere herbeigeführt werde, hält S. für einen Irrtum. Die Ursache für diese Erscheinung liegt in dem verschiedenen spezifischen Gewicht der einzelnen Organe des Fötus. Dadurch, daß die einzelnen Organe des Körpers im Verlaufe der Entwicklung eine verschiedene Größe haben, kommt das spezifische Gewicht derselben in ihrer Gesamtheit zu verschiedener Wirkung und der veränderten Stellung der Frucht in der Salzlösung. Dies hat aber auf das Gewicht und den Schwerpunkt des Fötus im wirklichen Fruchtwasser keine Anwendung. In diesem kann der Fötus nicht frei schwimmen. Er behält immer ein positives Gewicht. Der spezifische Schwerpunkt des Fötus, welchen Ausdruck S. des näheren erläutert und begründet, liegt dem Steißende näher als dem Kopfende. Der spezifische Schwerpunkt eines homogenen Körpers ist immer derselbe, dagegen ändert sich derselbe, wenn der Körper aus spezifisch verschieden schweren Teilen zusammengesetzt ist, sobald dieser in Medien von verschiedenem spezifischen Gewicht gebracht wird. Die Schwerpunktsbestimmungen werden erst notwendig, wenn der Körper nicht mehr frei schwimmt, sondern wenn er unterstützt wird, also seine Schwere zur Geltung kommt. S. gibt dann seine Methoden an, mit denen er den spezifischen Schwerpunkt bestimmt, auf welche jedoch hier nicht eingegangen werden kann. Mit eigens konstruierten Apparaten bestimmt Verf. den spezifischen Schwerpunkt des Kindes in verschieden schweren Medien (Luft, Wasser, Salzlösung).

Die Schwereverhältnisse erleiden durch Mißbildungen der menschlichen Frucht Abweichungen, ebenso durch Mazeration und Mumifikation der Frucht und die passiven Manegebewegungen der mumifizierten Föten.

Die Fortsetzung der Arbeit erscheint in einem späteren Heft dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

5) Paul Hüssy und Theodor Herzog. Nachweis der Abwehrfermente im histologischen Schnitte.

Verff. untersuchten Placentarstückchen, welche sofort nach Ausstoßung der Placenta in physiologischer Kochsalzlösung aufgefangen und durch sehr kurzes Aufkochen fixiert wurden. Ein Stück wurde zur Kontrolle in Paraffin eingebettet, ein Stück 24—48 Stunden in Schwangerenserum, ein Stück in Serum einer nicht Schwangeren eingelegt und in den Brutschrank bei 37° gestellt. Nach Herausnahme Fixierung in Alkohol und Einbettung in Paraffin. Färbung mit Hämalaun-Eosin. Derart wurden acht Placenten behandelt und untersucht. Das Ergebnis fassen die Verff. wie folgt zusammen:

1) Die Serumeinwirkung zeigt sich erheblich viel deutlicher in den Veränderungen des Stromas der Zotten, als im Ektoderm. Wir sehen dort eine Aufquellung des Bindegewebes, Verklumpung und schlechte Färbbarkeit der Kerne, ab und zu Kernschwund. Selten sind aber die Veränderungen bei Verwendung von Gravidenserum in die Augen springender, als bei Verwendung von Normalserum.

2) Die Veränderungen im epithelialen Anteile, im spezifischen Placentargewebe, sind meistens sehr geringgradige oder fehlen sogar ganz. In einzelnen Fällen finden sich Zusammenballung des Epithels, Verklumpung der Kerne, Kernschwund. Die Proliferationsinseln sind von diesen Veränderungen nicht bevorzugt. Finden sich überhaupt Veränderungen im spezifischen Placentargewebe, dann sind sie entschieden deutlicher ausgesprochen bei denjenigen Stückchen, die im Schwangerenserum bebrütet worden sind.

3) Die Zeitdauer der Bebrütung im Serum kommt nicht wesentlich in Betracht. Es genügen 24 Stunden Brutschrank vollkommen.

4) Die Methode kommt aus den oben dargelegten Gründen für die Schwangerschaftsdiagnostik nicht in Betracht. Sie kann das Dialysierverfahren nach Abderhalden nicht ersetzen.

5) Aus diesen Untersuchungen bindende Schlüsse über die Spezifität der Abwehrfermente ziehen zu wollen, wäre verkehrt. Hohl (Bremerhaven).

Gonorrhöe und Lues.

4) **Schumburg** (Hannover). **Die Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung.** Dritte Auflage. Mit 4 Abbildungen im Text u. einer mehrfarbigen Tafel. Preis 1,25 Mk. Aus Natur u. Geisteswelt Bd. CCLI. Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner, 1915. 104 S.

Das kleine Werk hat seit 1908 die dritte Auflage erlebt. Die Errungenschaften, welche seit jener Zeit die Wissenschaft uns gebracht hat, sind in die zweite und dritte Auflage aufgenommen worden, die Statistiken sind bis auf die neueste Zeit fortgeführt und ergänzt. Hervorgegangen aus populären Vorträgen des Verf.s, ist das Buch geeignet, in allen Schichten der Bevölkerung Aufklärung über das Gebiet der Geschlechtskrankheiten zu verbreiten. Es kann so in hervorragender Weise zur Erhaltung der Volksgesundheit beitragen. Dieser Zweck des Buches wird um so eher erreicht werden, als der Verf. von durchaus realen hygienischen Grundsätzen ausgeht. Alle von ungesunder Moral oder verschrobener sozialer Anschauung geleiteten Bestrebungen, die sich gerade in der Frage der Prostitution und der Geschlechtskrankheiten so stark vordrängen, finden keinen Platz —

Digitized by Google

und wenn sie erwähnt werden — keine Billigung in den vollkommen sachlichen Ausführungen, mit welchen der Verf. das Thema in fünf Abschnitten und einem vorzüglichen »Merkblatte« als Anhang behandelt. Gerade dieses Merkblatt zeigt in knappen Zügen die soziale Bedeutung des Buches und die wohlmeinende Ansicht seines Verf.s — ein Ratgeber für die reifende Jugend, für das Glück der Familie und für das allgemeine Volkswohl. Wir wünschen der neuen Auflage, daß ein recht rascher Absatz ihrem gemeinnützigen Zweck entsprechen möge.

Frickhinger (München).

5) **Fritz Schaefer. Strafbarkeit des Geschlechtsverkehrs bei venerischer Krankheit.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Im »Verordnungsblatt der Kaiserlich deutschen Zivilverwaltung für Polen links der Weichsel« hat der Generalfeldmarschall v. Hindenburg eine Strafbestimmung veröffentlicht, durch welche mit Gefängnis von 2 Monaten bis zu 1 Jahre solche Frauenspersonen bedroht werden, die den Geschlechtsverkehr ausüben, obwohl sie wissen, daß sie geschlechtskrank sind. Voraussetzung für die Strafbarkeit des Geschlechtsverkehrs ist also nicht etwa die erfolgte Ansteckung — im Zivilleben kann hier bekanntlich der Paragraph der Körperverletzung in Kraft treten —, sondern allein die Kenntnis von der Geschlechtskrankheit.

Der Verf. wünscht, daß diese Bestimmung in die Friedensgesetzgebung hinübergerettet werden möge, und daß die Strafandrohung auch auf männliche Personen ausgedehnt werde.

Frickhinger (München).

6) **A. Neisser** (Breslau). **Ist es wirklich ganz unmöglich, die Prostitution gesundheitlich unschädlich zu machen?** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 47.)

N. hält es sehr wohl für möglich, eine so beträchtliche Verminderung der Ansteckungsgefahr zu erreichen, daß es zu einer entsprechenden Herabsetzung der Männerinfektionen und dadurch auch wieder der Frauen kommen müsse. Er hält dies vor allem dadurch erreichbar, daß man der »heimlichen« Prostitution mehr zu Leibe geht. Er macht folgende Vorschläge: 1) Einrichtung von Fürsorgestellen für an Frauen- und Geschlechtskrankheiten leidende Mädchen und Frauen. 2) An diesen sind nur spezialistisch ausgebildete Ärzte und Ärztinnen anzustellen, daneben nach Bedarf geschulte Wärterinnen. 3) Neben den freiwillig in Behandlung tretenden werden auch von den polizeilichen Organen überwiesene Personen in Behandlung genommen. 4) Für inskribierte Puellae ebenfalls Kontrolle und Behandlung in den »Fürsorgestellen«, doch von den anderen gesondert. 5) Die Ambulatorien haben Krankenjournale zu führen und sich gegenseitig Mitteilungen zu machen. Wo nötig, soll Krankenhausbehandlung bleiben. 6) Überall müssen Polizeiassistentinnen und Fürsorgeschwestern mitwirken, ferner die Heilsarmee. Es soll die bisherige Sittenpolizei nicht ausgeschaltet, aber eingeschränkt werden, an ihre Stelle mehr weibliche Sittenpolizei treten. Aufgegriffene sollen eventuell sofort verhört, nicht bis zum Morgen festgehalten werden; Obdachlose sind einem Asyl zuzuführen.

Notwendig ist eine sehr viel ausgiebigere Belehrung und Aufklärung der jungen Mädchen. Hierin könnten nach Ansicht des Verf.s auch die Kassen und Gewerkschaften viel leisten.

Digitized by Google

Ferner ist notwendig, die ganz jungen Elemente der Prostitution in Asylen unterzubringen, deren Umgestaltung erfolgen müßte. Die geistig Minderwertigen oder geistig Kranken bedürfen eines dauernden Schutzes.

Ambulant kann die von all diesen prostituierten Frauen ausgehende venerische Infektion bekämpft werden: 1) Das Ulcus molle kann fast stets durch sorgfältige Untersuchung entdeckt werden. Bedecken desselben mit 10%iger Protargolvaseline nach Ätzung mit reiner Karbolsäure; tägliche Behandlung notwendig. Reichliche Einfettung ist anzuempfehlen. 2) Gegen Gonorrhöeinfektion schützt reichliche Einfettung des Vaginaleinganges, speziell der Urethralöffnung. Portio- und Cervixgonorrhöe kann durch einen an den Muttermund gelegten, fettdurchtränkten Vaginaltampon verhütet werden. Die Behandlung besteht in Einlegen von 10—20%igen Protargolurethralstäbchen. 3) Um die Prostituierten selbst vor Syphilis zu schützen, genügt Einfettung mit Kalomelsalbe oder der Neisser-Siebert'schen Desinfektionssalbe, die Sublimat enthält. Der von den Prostituierten ausgehenden Infektion kann man im weitgehendsten Maße durch prophylaktische Salvarsan- oder Arsenophenylglyzerinbehandlung begegnen.

Die finanzielle Belastung des Staates kann bei der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten gar nicht in Frage kommen. Hohl (Bremerhaven).

7) **Erwin Klauber.** **Persönliche Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Verf. hat die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten zu einer rein persönlichen umgestaltet. Er ließ kurze Harnröhrenbougies aus Kakaobutter mit 5%igem Protargolzusatz herstellen. Ein Dutzend dieser Stäbchen wurde mit einem Stückchen Seife (Luolseifentablette) zu einem Päckchen vereinigt und zunächst an Offiziere und Unteroffiziere mit einer Gebrauchsanweisung verteilt. Die Einführung bewährte sich gut. Niemals trat eine Infektion ein. Verf. empfiehlt, zumindest im Etappenraume jeden Mann und Offizier mit einem solchen Päckchen auszurüsten. Hohl (Bremerhaven).

8) **A. L. Wolbarst** (Neuyork). **Wie sollen wir wissen, ob ein Gonorrhoiker geheilt ist?** (New York med. journ. 1915. Januar 23.)

Die Ausführungen des Verf.s, die auch für den Gynäkologen von Interesse sind, gipfeln in folgendem:

Kein Gonorrhoiker soll als geheilt gelten, bevor nicht die folgenden Proben sorgfältig und wiederholt bei ihm angestellt worden sind:

1) Mikroskopische und kulturelle Untersuchung des zentrifugierten Morgenurins und nach Irrigation der vorderen Urethra.

2) Mikroskopische und kulturelle Untersuchung der Harnröhrenveränderung — ob spontan oder künstlich.

3) Mikroskopische und kulturelle Untersuchung der Sekretion der Urethra und Samenbläschen nach Massage.

4) Urethroskopische Untersuchung der vorderen und hinteren Urethra.

5) Komplementbindungsreaktion.

6) Hautreaktion und hypodermale Injektion mit Gonokokkenvaccine.

Sind all die genannten Bedingungen erfüllt, so ist der Pat. als geheilt zu betrachten. Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

9) **Moritz Biach** (Wien). **Die Tuberkulinbehandlung der Frühlues.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Verf. wandte die von Wagner und seiner Schule eingeführte Erzeugung von Fieber bei der Behandlung der Spätlues auch bei der Frühlues an. Er zog nur Personen heran, die mit oder ohne Erscheinungen von sekundärer Syphilis einen positiven Wassermann hatten. Er bediente sich des Tuberkulins nur zur Unterstützung des Salvarsans. Dabei ergab sich, daß das Tuberkulin hauptsächlich die mit Gewebsvergrößerung und -anreicherung einhergehenden Prozesse günstig beeinflußt. Ganz auffallend war die Beeinflussung luetisch sklerosierter Drüsen. Das Tuberkulin scheint also gewebsverkleinernd bei den durch die Spirochaeta pallida hervorgerufenen Veränderungen zu wirken. Auch in bezug auf die Wassermann'sche Reaktion wurden interessante Resultate gefunden.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Rille.** **Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis des syphilitischen Primäraffektes am Nabel.** (Dermatolog. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Verf. berichtet über drei weitere Fälle von syphilitischem Primäraffekt am Nabel. Zwei derselben lassen eine Übertragung der Lues durch gebrauchte Wäschestücke zu.

Kurt Boas (Berlin).

Allgemein Operatives.

11) **Otto v. Herff** (Basel-Stadt). **Der Angiokompressor (Gefäßquetscher).** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 51. Feldärztl. Beilage.)

Das Instrument des Verf.s ist aus der bekannten Kocher'schen Klemme durch eine ganz eigentümliche Gestaltung seines Maules entstanden. Die Klemme wiegt nur 20 g, ihr Preis ist bei sehr langer Verwendungsmöglichkeit mäßig. Sie ist zu haben bei Hausmann A.-G. St. Gallen und in München, Dachauerstr. 28. Der Angiokompressor ist für die zahlreichen kleinen Gefäße der Haut, der Fascien, Muskeln usw. berechnet, damit die Unterbindung unterlassen werden kann. Unter Mitnahme anliegenden Gewebes angelegt, kann die Klemme nach 1 bis 2 Minuten wieder abgenommen werden. In vielen Hunderten von suprasymphysären Querschnitten, Alexander-Adams-Operationen, Hernien usw. hat sich das Instrument dem Verf. bewährt. Niemals ist eine einzige Nachblutung aufgetreten.

Frickhinger (München).

12) **L. Hirschfeld** und **R. Klinger** (Zürich). **Über die physiologischen Grundlagen der Blutstillung und über ein neues Blutstillungsmittel (Thrombosin).** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 52.)

Nach einer Besprechung der bisher üblichen Mittel zur Blutstillung wird das Wesen des Gerinnungsvorganges besprochen. Daraus geht hervor, daß eine rationelle Methode der Blutstillung in erster Linie darauf ausgehen muß, die Thrombinbildung zu verstärken. Bei Anwesenheit von reichlichem Thrombin tritt die Gerinnung nicht nur schneller ein, sondern das gebildete Koagulum wird auch bedeutend fester. Verff. stellten gemeinsam mit E. Herzfeld ein Cytozym durch Vereinigung von Lipoiden mit gerinnungsaktiven Eiweißabbauprodukten her,

Digitized by Google

welches sich als sehr wirksam erwies. Die damit gewonnenen Resultate bei Operationen, bei Hämoptöe, Magen- und Darmblutungen waren sehr zufriedenstellend. Das Präparat wird unter dem Namen Thrombosin in 5 ccm-Ampullen abgegeben.

Hohl (Bremerhaven).

13) **Otto v. Herff** (Basel-Stadt). **Gaudafil in der Wundversorgung.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 48.)

Gaudafil wird von der Firma Zieger & Wiegand in Leipzig-Volkmarsdorf hergestellt, seine Zusammensetzung wird aber geheim gehalten. Da es sehr durchsichtig ist, so kann der Heilungsverlauf einer Wunde wie durch ein Glasfenster beobachtet werden. Es ist das beste Material für Streifendrainage, Zigarettendrains sowie zur Bedeckung granulierender Wundflächen. v. H. verwendet das Gaudafil zur Bedeckung aller Bauchoperationswunden. Es ist auch ein sehr billiges Verbandmaterial.

Frickhinger (München).

14) **H. S. Lott** (Winston, N. C.). **Drainage und Verband.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915. Oktober.)

Verf. bricht ganz allgemein eine Lanze für die Drainage und für exakten Verband, ohne irgendwie beachtenswerte neue Gesichtspunkte aufzuzeigen.

Jaschke (Gießen).

15) **H. G. Wetherill** (Denver, Col.). **Beziehungen zwischen Becken- und Bauchchirurgie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915. Oktober.)

In zum Teil recht schlagender und drastischer Rede tritt Verf. dagegen auf, daß man die Linea innominata gewissermaßen als Grenze ziehen will, über die der Gynäkologe nicht hinauf, der Chirurg nicht hinunter darf. Freilich passen viele Ausführungen des Verf.s mehr für amerikanische Verhältnisse.

Jaschke (Gießen).

16) **John H. Girvin** (Philadelphia, Pa.). **Spätfolgen der Curettage des Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915. Oktober.)

Verf. warnt vor zu laxer Ausführung der Abrasio durch nicht genügend ausgebildete Ärzte. Von groben Fehlern, wie Infektion, Perforation des Uterus ganz abgesehen, lenkt er besonders die Aufmerksamkeit darauf, daß die Abrasio von gewissenhaften, aber unerfahrenen Ärzten zu gründlich vorgenommen wird, und nachher Oligomenorrhöe, Dysmenorrhöe, auch wohl partielle Verwachsungen im Uteruscavum die Folge sind. Drei Fälle, welche das zeigen, werden ganz kurz mitgeteilt.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 6. Mai 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: J. Fonyó, Über die Anwendung des Hypophysenextraktes und meine Erfahrungen bei 105 Geburten. (S. 351)

Berichte: 1) Münchener gynäkologische Gesellschaft. 16. XII. 15: Amann, Klinische Mitteilungen; Lungenmetastasen bei Uterussarkom; Durchbruch eines Fleischmyoms gegen die Korpushöhle; Uterustuberkulose. — Bab. Hypophysäre Pathologie und Therapie in der Gynäkologie. — v. Seuffert, Physik der gynäkologischen Strahlentherapie; Zellzerstörung durch weiche Strahlen; Elektive, tiefgehende Wirkung der harten Strahlen. (S. 362—366.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XLIII. Hft. 2: Hüssy, Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung. — van de Velde, Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. — Essen-Möller, Aktive oder abwartende Eklampsiebehandlung. (S. 367—370.)

Harnorgane: 3) Wilk, Chirurgische Behandlung der Nierenentzündung. — 4) Ward, Postoperative Nierenınfektion. — 5) Aynesworth, Akute Pyelitis, ihre Diagnose und Behandlung. — 6) Cabot, Irrtümer bei der Diagnose von Nieren- und Uretersteinen. — 7) Townsend, Dilatation bei Ureterfisteln. — 8) Burty, Suburethrale Abszesse bei der Frau. (S. 370—372.)

Strahlentherapie: 9) Friedrich u. Krönig, 10) Portis, 11) Rieder, 12) van Allen, 13) Baisch, 14) Sommer, Strahlenbehandlung. (S. 372—374.)

Über die Anwendung des Hypophysenextraktes und meine Erfahrungen bei 105 Geburten.

Von

Dr. Johann Fonyó, Budapest.

Unser geburtshilflicher Arzneischatz wurde durch das Einführen des Hypophysenextraktes in die Therapie um ein hervorragend wirkendes Mittel bereichert. Eine gute Übersicht über das bisher mit dem Hypophysenextrakt Erreichte findet sich in der Inauguraldissertation Oskar Weber's aus der Kieler Frauenklinik: Über Hypophysenextrakt als Wehenmittel, 1914.

Die widersprechenden Berichte über Hypophysenextrakt und dessen Indikationen drängen aber noch immer zu weiteren Beobachtungen, um schließlich vollkommene Klärung in der Hypophysenextraktfrage bringen zu können. So behauptete z. B. noch vor kurzem Moritz, daß das Hypophysenextrakt keine Kontraindikationen darbiete; ähnlich äußern sich Schirschoff und Bogdanoff. Klotz, Voigt, Pfeiffer, Kroemer aber warnten vor der Gefahr der blutdrucksteigernden Komponente des Hypophysenextraktes bei Herzerkrankungen oder Nephritis. Diesen Autoren gegenüber verneinte Hofbauer die Eventualität solcher Gefahren; auch Trapl fand keine schädliche Wirkung des Mittels, weder bei Nephritis-, noch bei Herzleidenden, und empfiehlt sogar die Verwendung des Mittels bei diesen Kranken; noch andere Autoren empfehlen nur eine gewisse Vorsicht (Studeny, Steuernagel) bei derartigen Kranken. Einerseits wurde das An-

Digitized by Google

wenden des Extraktes beim engen Becken I. und II. Grades wärmstens empfohlen, andererseits wurden ungünstige Ausgänge gerade bei Mißverhältnissen zwischen Fötus und mütterlichem Becken mitgeteilt. Über einen Fall von Amaurose nach Verabreichung von zweimal 2 ccm Pituitrin weiß Studeny zu berichten.

Gegenwärtig sind zumeist vier Fabrikate von Hypophysenextrakt in allgemeinerem Gebrauch, das Pituitrin (Parke, Davis & Co.), Pituglandol (Roche), Glanduitrin (Richter) und Hypophysin (Führer). Die sterilen Ampullen der ersten drei Fabrikate enthalten in 1 ccm Wasser 0,20 g Extraktstoff aus dem Hinterlappen der Glandula pituitaria. Führer's Präparat, das Hypophysin (Präp. Nr. 947, F. 49) enthält in 1 ccm Lösung 1 mg des wirksamen Stoffes und ist derzeit das chemisch reinste Präparat.

Die chemische Zusammensetzung der Hypophysenextrakte ist noch fast gänzlich unbekannt. Man weiß nur, daß sie relativ viel Phosphor und Kalk enthalten, ferner auch Jod, Brom und Spuren von Arsen und Cholin. Nach Starkenstein ist die pharmakologisch wirksame Substanz dialysierbar, thermostabil und unlöslich in Äther und Alkohol. Führer fand in dem β-Imidoazolyläthylamin (Histamin) eine Substanz, welche ähnliche Erscheinungen am Tier hervorruft, er glaubt aber nicht, daß damit der wirkende Bestandteil der Hypophyse gefunden ist. Er bekam aus dem Hypophysenextrakt mit Phosphorwolframsäure acht verschiedene Niederschläge, von denen jedoch nur vier auf den Uterus einen Einfluß zeigen, und die sind unter dem Namen Hypophysin (Präparat Nr. 947, F. 49) im Gebrauch.

Die erwähnten Hypophysenextrakte liefern die Vorbedingung zu einer Verständigungsmöglichkeit durch ihre relative Konstanz, Haltbarkeit und Gleichwertigkeit in der Zusammensetzung. Die von den deutschen abweichenden Erfahrungen mit Hypophysenextrakten einiger französischer Forscher lassen sich vielleicht dadurch erklären, daß die Franzosen die Extrakte aus der ganzen Drüse herstellen, während die oben erwähnten Präparate nur aus dem Infundibularteil gewonnen werden (Moritz). Man nimmt auch an, daß manche Versager darauf beruhen, daß zu wenig wirksame Substanz im Präparate vorhanden sei, und man weist auf die Schwierigkeit einer genauen Dosierung bei Extrakten von Drüsen mit innerer Sekretion hin (Eisenbach). Dagegen spricht aber, daß Präparate, die zu gleicher Zeit hergestellt wurden, bei einer Person stark, bei der anderen weniger wirksam und bei der dritten völlig unwirksam waren. Auch erwähnen Hofbauer und Moritz, daß sie keinen wesentlichen Unterschied der Wirkung nach Applikation von 0,1 oder 0,2 g Drüsensubstanz enthaltenden Lösungen gesehen haben. Man konnte ferner konstatieren, daß mehrmals 0,5 ccm, die man derselben Ampulle entnahm und unter möglichst gleichen Bedingungen zwei Kreißenden injizierte, bei der einen absolut nicht wirksam waren, bei der anderen dagegen einen typischen Erfolg auslösten. Es läßt sich also wohl die Tatsache, daß einzelne Personen mehr oder weniger refraktär gegenüber Hypophysenextrakten sich verhalten, aus der Zusammensetzung des Mittels selbst nicht erklären (Moritz). Es muß jedoch hinzugefügt werden, daß einzelne Autoren, z. B. Jäger, der Quantität eine größere Bedeutung zuschreiben. Im allgemeinen ist die von Hofbauer vorgeschlagene Einheitsmenge von 1,0 ccm Pituitrin-, Pituglandol-, Glanduitrinlösung entsprechend 0,2 g Infundibularanteil, von den meisten Klinikern akzeptiert worden und hat sich als die empfehlenswerte, ausreichende Dosis erwiesen. Ferner gibt Studeny an, daß in der Eröffnungsperiode häufigere kleinere Dosen auf den Uterus stärker sensibilisierend wirken, als seltenere und größere Dosen.

Digitized by Google

Die Applikation geschieht fast ausnahmslos in Form der schmerzlosen und reaktionslosen subkutanen Injektion.

Die intravenöse Anwendung unterscheidet sich in ihrer Wirkung nicht wesentlich von der subkutanen und ist höchstens bei Fieber, Placenta praevia, Atonia uteri post partum (Sachs) indiziert, immer nur unter der Bedingung, daß das Becken normal ist.

Per os verabreichtes Hypophysenextrakt ist wirkungslos.

Im Gegensatz zu anderen wehenerregenden Mitteln muß die minimale Toxizität des Hypophysenextraktes hervorgehoben werden (Fühner). Dosen von 1 mg Hypophysin oder 0,20 Pituitrin, welche bei dem Menschen schon Uteruskontraktionen hervorzurufen imstande sind, ja sogar Dosen von 10 mg Hypophysin oder 2 g Pituitrin, intravenös angewendet, bewirken bei Versuchskaninchen noch immer keine Vergiftung. Dank der minimalen Toxizität bildet dies Mittel einen vorteilhaften Gegensatz zu Histamin, das zwar dieselbe Wirkung wie das Hypophysenextrakt auf Blutdruck, Atmung und Uterus hat, aber schon in seinen wirksamen Dosen wesentliche Intoxikationserscheinungen hervorruft. Auch der nicht gravide Uterus wird von den Hypophysenextrakten deutlich beeinflußt.

Die Einwirkung der Hypophysenextrakte ist nicht nur auf die Uterusmuskulatur beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf die Harnblase (Anwendung bei Ischurie), auf den Darm (Anregung der Darmperistaltik besonders nach Laparotomien), auf das Herz (Verlangsamung und Verstärkung der Herztätigkeit) und auf das Gefäßsystem (Erhöhung des Blutdruckes durch Kontraktion der peripheren Gefäße. Autotransfusion). Nach Franz sollen Hypophysenextrakte auch die Diurese steigern. Reynolds sieht das Hypophysenextrakt als ein wirksames Galaktagogum an (Ott's Tierexperimente).

All diese verschiedenartigen Einwirkungsfähigkeiten auf mannigfaltige Funktionen zahlreicher Organe unseres Körpers soll der Hypophysenextrakt nach Guggenheim der Kombination verschiedener Amine verdanken.

Wie stark das Mittel auf den Uterus wirkt und dessen Empfindlichkeit steigert, hängt von der recht verschiedenen individuellen Reizbarkeit und Empfindlichkeit des zur Behandlung kommenden Uterus ab. Aber auch die Dauer der Schwangerschaft spielt bei der Wirkungsstärke der Hypophysenextrakte eine große Rolle, ebenso wie bei anderen mechanischen oder chemischen Uterusreizmitteln (Bougie, Hysteurynter, Chinin). Je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, desto erfolgreicher ist die Wirkung des Hypophysenextraktes. Die individuelle Reizbarkeit des Uterus und die Dauer der Schwangerschaft erklären zur Genüge, daß der Hypophysenextrakt in der ersten Hälfte der Schwangerschaft gar keine oder nur sehr schwache Wehen auslöst, gegen Ende der Schwangerschaft und bei der Geburt aber um so erfolgreicher einwirkt. Freilich muß ich den Angaben über Wirkungslosigkeit des Extraktes in der Anfangsperiode der Schwangerschaft entschieden widersprechen. Gelegentlich der von mir vorgenommenen Curettagen konnte ich oft aus dem Grade der Blässe der Portio schließen, daß die direkte und indirekte Wirkung des Extraktes auf den Uterus am Anfang der Schwangerschaft, wie zu deren Ende immer die gleiche bleibt, und wenn der Effekt des Mittels in verschiedenen Zeitpunkten der Schwangerschaft ein verschiedener ist, so ist das aus den verschiedenartigen Verhältnissen im Uterus am Anfange und zu Ende der Schwangerschaft zu erklären. Da, wie bekannt, das Ei am Anfange der Schwangerschaft teilweise oder ganz in die Wand des Uterus exzentrisch eingebettet ist und dazu die Gebärmutter nicht in solchem Grade reizbar ist, wie gegen Ende der Schwangerschaft, kann die durch den Hypo-

Digitized by Google

physenextrakt hervorgerufene Kontraktionskraft der Gebärmutter keinen so großen Einfluß auf das Ei ausüben, wie bei ausgetragener Schwangerschaft, wo der Fötus sich sozusagen in der Mitte der Uterushöhle befindet.

Mit der Zeit begann man den Hypophysenextrakt mit anderen, hauptsächlich mit narkotischen Mitteln zu kombinieren. Diese Kombinationen haben zu sehr interessanten Resultaten geführt:

Wenn man z. B. im Falle einer Verzögerung der Geburt infolge Verwendung von Skopolamin-Morphin Hypophysenextrakt einspritzt, so gewinnen die Wehen neuerdings an Zahl und Kraft, die Vollzugszeit des Geburtsaktes verkürzt sich bedeutend; die durch Skopolamin-Morphin verursachte Geburtsverzögerung wird somit wieder korrigiert. Wilchingen, Schmidt, Stiassny und Hofbauer kombinierten den Hypophysenextrakt mit Pantopon und fanden, daß Pantopon die Wirkung des Hypophysenextraktes nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern sogar verstärkt und erhöht. Die Pantopon-Hypophysenextraktkombination empfiehlt sich besonders in der Austreibungsperiode. Mich führte das Kombinieren des Hypophysenextraktes mit Morphium zu entgegengesetzten Ergebnissen. Wenn ich nämlich zu gleicher Zeit oder in sehr kleinen Zwischenpausen 0,01 cg Morphium und 0,20 g Hypophysenextrakt subkutan anwendete, so unterblieb manchmal gänzlich die Wirkung des letzteren auf den Uterus. In Fällen von Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf (7 Fälle) war die Wirkung des eingeführten Hypophysenextraktes nur eine halb so kräftige. Zu ähnlichen Ergebnissen ist auch Hegge gekommen, der, um die blitzschnelle, zu kräftige Wirkung des Hypophysenextraktes zu mildern, subkutan Skopolamin-Morphin einspritzte. Zweifel berichtet über 44 Fälle, in denen im Dämmerschlafe Hypophysenextrakte nur 2mal versagt hätten. Moritz hat Hypophysenextrakt bei Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf sehr oft verwendet, er hat aber dabei bisher eine deutliche Beeinflussung der Wehenwirkung durch den Hypophysenextrakt nicht konstatieren können.

Durch die Chloroformnarkose erleidet die Wirkung des Hypophysenextraktes nach meinen Erfahrungen (2 Zangenoperationen und 3 Fälle von Sectio caesarea) keine Einbuße, ebensowenig durch die lumbale Tropakokainanalgesie (5 Fälle). Kehrer fand, daß durch die Narkose der Eintritt der Wirkung statt innerhalb 5, erst durchschnittlich nach 8 Minuten stattfindet. Hofbauer berichtet über Gebärende, die, mit Chloroform oder Billroth'scher Mischung narkotisiert, eine Beeinträchtigung der Wehenwirkung des Hypophysenextraktes nicht aufwiesen. Bei 7 Hernienoperationen in Tropakokainlumbalanästhesie ($2^1/_2$ ccm, 5%) beobachtete ich, daß die Operationsstelle nach subkutaner Anwendung von Hypophysenextrakt innerhalb von 3 Minuten sozusagen blutlos und das Pulsieren der sichtbaren Arterien deutlich schwächer wurde.

So anerkannt günstig die Hypophysenextrakte gerade auf den gebärenden Uterus einwirken, mahnen doch viele Berichte zur Vorsicht. Rieck, Heil, Römer, Grünbaum, Herz, Puppel, White publizierten Fälle von vorzeitigem Schließen des inneren Muttermundes (Krampf des inneren Muttermundes, wie bei der Verwendung von Sekale intra partum). Ferner wurden als unangenehme Folgen der Hypophysenextraktanwendung tetanische Kontraktionen des Uterus am Anfange der Eröffnungs- und Austreibungsperiode (Voigts, Mackenrodt, Hirsch, Hahl, Puppel, Löfqvuist, Rieck, Heil, Malinovsky, Jäger), Tetania uteri (Everke, Espeut) und als schlimme Nachfolgen schwere Nachblutungen beschrieben (Benthin, Tiger, Hofbauer, Herz, Heilbronn, Jäger, Bagger-Jürgensen, Kraemer, Grünbaum). Diese ungünstigen Er-

Digitized by Google

fahrungen sind meines Erachtens vor allem der bisher nicht einheitlichen Dosierung der Hypophysenpräparate und sodann dem verschiedenen Zustande der Uterusmuskulatur im Momente der Anwendung zuzuschreiben.

Auch für den Neugeborenen scheint das Mittel keineswegs unschädlich zu sein (schwere Asphyxien und mehrere Todesfälle infolge von tetanischen Uteruskontraktionen).

Außer Retention der Placenta infolge einer Striktur des inneren Muttermundes, besonders bei Frühgeburten, sind auch vorzeitige Lösung der Placenta (Voigts) und eine Häufung von Dammrissen (Antecki, Zakrzewski) infolge zu raschen Geburtsfortschrittes dem Hypophysenextrakte zur Last gelegt worden.

Die tetanischen Kontraktionen des Uterus nach Hypophysenextrakt sind in allen Geburtsperioden zur Beobachtung gelangt. Heil beschrieb eine Zwillingsgeburt, bei der sich nach der Geburt des ersten Fötus auf 0,5 g Hypophysenextrakt hin der Muttermund unerwartet verengte; der durch Wendung und Extraktion entwickelte zweite Zwilling war tot, die Mutter erlag später einer Pyämie.

Everke beschrieb eine tödliche Ruptura uteri nach Verabreichung von Pituitrin (0,75) bei einer Vpara mit allgemein verengtem Becken, deren frühere Geburten spontan verlaufen waren.

Auch Espeut, Herz, Stocker, A. Züllig und Knoop veröffentlichten Fälle von Uterusruptur nach Injektion von Hypophysenextrakt teils in der Eröffnungs-, teils in der Austreibungsperiode bei normalem und engem Becken.

Wie sehr die Anwendung von Hypophysenextrakt im Beginne der Eröffnungsperiode verhängnisvoll werden kann, lehren die Fälle Puppel's und anderer.

Auf Grund der in den Publikationen niedergelegten Erfahrungen muß man annehmen, daß sich infolge einer Sensibilisierung des Uterus durch Hypophysenextrakt ein Tetanus uteri entwickeln kann, sobald in den Geburtswegen der geringste Widerstand geboten wird, wie nicht eröffnete rigide Cervix (Malinovsky), rigider Muttermund (Puppel), die Beckenenge (Everke), große Frucht (Espeut), anormale Lage, z. B. Querlage oder unrichtige Einstellung des Kopfes (Vorderhauptlage, tiefer Querstand, Gesichts- und Stirnlage), das Einführen der Hand während einer Wendung (Puppel).

Aber auch andere Komplikationen können durch die Verwendung des Hypophysenextraktes bewirkt werden. In einem Falle mit normalem Becken z. B. begann die Geburt mit dem Blasensprunge. Der Kopf fest im Beckeneingang, der Muttermund talergroß, die Wehen sehr schlecht und selten. Das wehenerregende Mittel hat hier nicht nur im Stich gelassen, sondern noch eine Abschwächung der Herztöne verursacht, so daß eine schwere Zangenoperation erforderlich wurde, die ein höchst asphyktisches, allerdings wiederzubelebendes Kind zur Welt brachte.

Ein Fall Puppels kann als Beweis angeführt werden, daß die Verwendung der Hypophysenextrakte in Fällen, bei denen der Uterus wehenlos, die Cervix nicht verstrichen ist und der Kopf hoch über dem Beckeneingang steht, nicht nur nutzlos ist, sondern auch schwere und ernste Eingriffe erfordernde Geburtskomplikationen herbeiführen kann.

Bei Mißverhältnis zwischen Becken und Kind kam es in einem meiner Fälle zu drohender Uterusruptur:

Die 22jährige Ipara hatte folgende Beckenmaße: 25, 28, 19 cm. Nach Verstreichen der Cervix und nach spontanem Blasensprung bleibt der harte Kopf oberhalb des Beckeneinganges stecken. 1 ccm Pituglandol wird verabreicht. Nach einer Stunde wird der Kopf vom Uterus fest in den Beckeneingang eingepreßt,

Digitized by Google

jedoch die Geburt geht von nun an nicht nennenswert vorwärts. Wiederholung der Pituglandolinjektion. Diese wird mit rasch nacheinanderfolgenden, jedoch kraftlosen Wehen beantwortet. Die Cervix dehnt sich aus, der untere Teil des Uterus wird sehr empfindlich, es bildet sich ein Kontraktionsring, der Puls beschleunigt sich bis auf 120, so daß ich im Interesse der Mutter rasch zur Zange greifen mußte. Es war ein 4,5 kg schweres Mädchen, mit 36 cm Kopfumfang. Die Mutter und das Kind kamen gesund zur Entlassung.

In einem anderen Falle, einer 34jährigen Ipara mit normalem Becken (26, 29, 20 cm) und mittelgroßem Kinde, verabreichte ich bei verstrichenem Muttermund wegen Wehenschwäche 1 ccm Hypophysin und 1 Stunde später nochmals dieselbe Dosis. Der Kopf blieb tief im Becken stecken. Ich mußte eine Episiotomie und die Expression nach Kristeller anwenden. Das 3200 g wiegende Kind kam lebensfrisch zur Welt. Nach 3 Tagen entwickelte sich an seinem Kopfe ein Hämatom; am 5. Tage nach der Geburt fing es an, schokoladenartiges Blut zu erbrechen, und auch aus den Ohren entleerte sich Blut. Unter anhaltendem Blutbrechen starb das Kind am 8. Tage.

Nach den Beobachtungen von Hinenewitsch hat der Hypophysenextrakt in Abwesenheit von Fruchtwasser eine schnellere Wirkung. Jedoch vergleichen wir die Wirkung zum Schluß der Eröffnungsperiode bei stehender Blase mit der bei fehlendem Fruchtwasser, so finden wir keinen bedeutenden Unterschied (Malinovsky).

Fast bei jeder Hypophysenextraktanwendung am Schluß der Eröffnungsperiode und in der Austreibungsperiode tritt in verschieden starkem Grade ein Wehensturm auf. Die Dauer solcher an Tetanus uteri erinnernden Wehen betrug im Durchschnitt 10—15 Minuten. Unangenehme Folgen für das Kind hatten die Sturmwehen nach Malinovsky im allgemeinen nicht; nur einmal kam das Kind asphyktisch zur Welt.

Das Optimum der Wirkung des Hypophysenextraktes fällt auf den Schluß der Eröffnungsperiode und auf die Austreibungsperiode, bei Erst- und Mehrgebärenden.

Wenn auch die Ansichten über die Zweckmäßigkeit der Hypophysenextraktanwendung bei engem Becken sehr variieren, und hier zweifellos nach den schon mitgeteilten ungünstigen Erfahrungen größte Vorsicht geboten ist, so zeigt die Literatur bezüglich des Hypophysenextraktes als wehentreibenden Mittels bei Geburten, die unter sonst normalen Verhältnissen verlaufen, keine voneinander abweichenden Meinungen.

Sehr widersprechend sind die Ansichten bezüglich des Einflusses der Hypophysenextrakte auf die Nachgeburtsperiode. Einige Autoren behaupten, während der Geburt verabreichtes Hypophysenextrakt beeinflusse die Nachgeburtsperiode insofern ungünstig, als es nach Hypophysenextraktgeburten leicht zu atonischen Blutungen käme. Diese Gefahr scheint freilich nicht groß zu sein. Hofbauer betont sogar, daß er, seitdem er mit größeren Dosen arbeite, eine günstige tonisierende Wirkung des Hypophysenextraktes auf den puerperalen Uterus bemerkt habe, die in einer besonders glatten Abwicklung der Nachgeburtsperiode zum Ausdruck komme.

Jäger ist der Meinung, daß durch Verwendung von Hypophysenextrakten die manuelle Placentarlösung verhindert werden könnte. Hamm und Klotz warnen vor den Hypophysenextrakten vor Austreibung der Placenta, weil der innere Muttermund sich vorzeitig schließen kann. Demgegenüber steht die

Digitized by Google

Behauptung Hofbauer's, dies vor Ausstoßung der Placenta bei ausgetragener Frucht nicht beobachtet zu haben.

Auf Grund meiner Erfahrungen möchte ich die Anwendung des Mittels in der Nachgeburtsperiode dringlich widerraten. Nur Ausnahmefälle, wie z. B. bedeutende Blutungen bei Hydramnios, Zwillingen, Atonie usw., eignen sich zum vorsichtigen Gebrauch von Hypophysenextrakt vor Ausstoßung der Placenta.

Manchmal gelingt es, überaus große Nachblutungen, bei Retentionen von Eihautteilen durch kombinierte Injektionen von Hypophysenextrakt und von Secacornin schnell zum Stillstand zu bringen:

Bei einer 26jährigen IIIpara mit Lues ex patre z. B. waren nach der Geburt die Eihäute im Uterus zurückgeblieben. Weil ich nach den Erfahrungen bei den früheren Geburten eine starke Nachblutung erwarten mußte, gab ich der Pat. nach Ausstoßung der stark bindegewebigen Placenta zur Erzielung tonischer Kontraktionen je 2 ccm Hypophysenextrakt und Secacornin subkutan. Die sehr starke Blutung sistierte sofort. Nachdem täglich 3mal 0,5 g Chinin verabreicht war, wurden 10 Tage post partum die retinierten Eihäute spontan ausgestoßen.

Zur Einleitung des künstlichen Abortes sind die Hypophysenextrakte nicht brauchbar (Albrecht u. a.). Als unverläßlich erwies sich das Hypophysenextrakt auch bei den Versuchen, die künstliche Frühgeburt einzuleiten (Stern, Gottfried, Schäfer, Hamm):

Stern injizierte einer tuberkulösen Gravida in der 36. Woche 4 ccm Pituitrin. Ihm gelang es so, innerhalb 4 Tagen die Geburt zu Ende zu bringen. Bei einer anderen Tuberkulösen hatten in der 32. Woche zwei Spritzen à 0,6 Pituitrin keinen Erfolg; erst eine Injektion von 3 ccm brachte eine regelmäßige Wehentätigkeit zustande. Nach Hager, Cohn, Herzberg, Heimann, Strassmann und Moritz ist Hypophysenextrakt nur dann imstande, einen wehenlosen Uterus zu Kontraktionen zu bringen, wenn die Frucht übertragen ist; Zinsser aber versuchte in 8 Fällen das Mittel erfolglos.

Hypophysenextrakte wurden bisher unter folgenden Bedingungen erfolgreich angewendet:

1) Unter sonst normalen Geburtsverhältnissen bei primärer und sekundärer Wehenschwäche. Zu diesen muß noch die durch Narkotika bedingte Wehenschwäche hinzugefügt werden.

2) Bei der konservativen Behandlung der Placenta praevia. Wenn auch nach der Blasensprengung die Blutung nicht aufhört, so zwingt die durch Hypophysenextrakt verstärkte Wehentätigkeit den vorliegenden Fötusteil zum Tiefertreten und bringt durch rasche und energische Kompression die Blutung zum Stehen.

3) Bei Kaiserschnitt als Prophylaktikum, um die Blutung einzuschränken. In meinen 3 einschlägigen Fällen beobachtete ich freilich keine besondere Abnahme der Blutung.

4) Bei abwartendem Verhalten nach Hebosteotomie (Stoeckel).

5) Bei Eklampsie.

6) Zur Provokation des Geburtseintrittes bei normalen und übertragenen Früchten. Einigen Geburtshelfern gelang es, 7 Tage ante terminum die Geburt in Gang zu bringen (Herzberg).

7) Als Diagnostikum, um Schwangerschaftswehen von Geburtswehen zu unterscheiden (Benthin).

8) Bei atonischen Blutungen, nach Ausstoßung der Placenta.

Digitized by Google

Diesen Indikationen stehen eine Reihe von Kontraindikationen gegenüber. Wer einmal einen tetanischen Uteruskrampf oder eine Uterusruptur oder das Absterben der Frucht nach Injektion von Hypophysenextrakt erlebt hat, wird sicher seine wahllose Anwendung bei Kreißenden verurteilen.

In der Eröffnungsperiode wendet man die Hypophysenextrakte am besten überhaupt nicht an, weil man bei ungünstiger Wirkung die Geburt nicht beenden kann. In der Austreibungsperiode hat man dagegen die Möglichkeit, das etwa gefährdete Kind sofort zu extrahieren. Nach Verabreichung des Mittels versäume man nie, Mutter und Kind fortgesetzt zu kontrollieren und halte sich zu sofortigem Eingreifen bereit.

Als gefährlich haben sich nach den bisherigen Berichten die Hypophysenextrakte erwiesen:

1) Bei Mißverhältnis zwischen mütterlichem Becken und kindlichem Kopf, das auch schon durch unrichtiges Einstellen des Kopfes (z. B. Gesichtslage) hervorgerufen werden kann (Vogt).

2) Bei rigidem Muttermund (Malinovski) und bei rigider Scheide (Herz).

3) In frühen Stadien der Geburt (Puppel).

4) Vor einer Wendung (Herzberg).

5) In der Nachgeburtsperiode vor Ausstoßung der Placenta (Hamm, Klotz).

6) Bei Abortus incompletus jenseits des 3. Monats und bei Frühgeburten (Patek). —

In 105 eigenen Geburtsfällen beobachtete ich bei Anwendung von Hypophysenextrakt nur sehr selten unangenehme Nebenwirkungen, wie Ohnmachtsanfälle, Übelkeit, Kopfweh, Ohrensausen, Beklommenheit, Bradykardie usw. (nur in 2 Fällen bei Kombination des Mittels mit Chinin). Einen wesentlichen Unterschied zwischen den verschiedenen Präparaten des Hypophysenextraktes habe ich nicht gefunden. Der Extrakt hatte zwar auf die kindlichen Herztöne einen verlangsamenden Einfluß, aber verursachte in keinem meiner Fälle den Tod des Fötus.

Bei diesen 105 Geburten, die teils aus der Geburtsabteilung des »István-uti Sanatorium« teils aus meiner Privatpraxis stammen, wurden die Hypophysenextrakte 55mal in der Eröffnungsperiode, 37mal in der Austreibungsperiode und 19mal in der Nachgeburtsperiode angewandt.

Wirkungslos war das Mittel in 5 Fällen, und zwar 2mal in der Eröffnungsperiode, 2mal in der Austreibungsperiode und 1mal in der Nachgeburtsperiode.

Unzulänglich war die Wirkung in 15 Fällen, und zwar 7mal in der Eröffnungsperiode, 5mal in der Austreibungsperiode und 3mal in der Nachgeburtsperiode.

Die Unzulänglichkeit bestand darin, daß die Geburt nicht fortschritt, oder darin, daß trotz Injektion des Hypophysenextraktes die atonische Nachgeburtsblutung in kleinerem oder höherem Grade fortdauerte.

Dagegen war das Resultat in 85 Fällen, und zwar in 46 Fällen der I. Periode, in 24 Fällen der II. Periode und in 15 Fällen der III. Periode der Geburt exakt und gut. Die durch die Injektionen verstärkte Uterustätigkeit hielt bis zur Vollendung der Geburt an, und atonische Blutungen nach Ausstoßung der Placenta konnten zum Stillstand gebracht werden.

Von den 15 Frauen mit ungenügender Wirkung des Hypophysenextraktes waren 4 Primiparae und 11 Multiparae. Jedesmal ging das Fruchtwasser vorzeitig ab. Der Hypophysenextrakt regulierte zwar auch in diesen Fällen die Schwäche und unregelmäßige Funktion des Uterus, jedoch hörte die Wirkung

Digitized by Google

auf, ohne die Geburt wesentlich beschleunigt bzw., in den 3 Fällen von Atonie in der Placentarperiode, die Blutung gestillt zu haben.

Unter den 85 Fällen, wo die Wirkung des Mittels zur vollkommenen Entwicklung kam, hatte ich dasselbe bei 46 Multiparen gegen Ende der Eröffnungsperiode wegen Wehenschwäche angewendet. Die Geburten erfolgten 2—10 Stunden nach der Injektion.

In 24 Fällen verwendete ich das Mittel bei Primiparen wegen der Energielosigkeit der Wehen in der Austreibungsperiode, jedesmal mit gutem Erfolg. Die Geburt wurde $1^1/_2$—2 Stunden nach der Injektion beendigt; wenigstens in 10 Fällen ersparte ich den Frauen einen Zangeneingriff.

Auf die 46 Multiparae entfallen 4, auf die 24 Primiparae 2, zusammen 6 Fälle von Placenta praevia. Ferner gehören zu den Multiparen 2 Fälle von Armvorfall und 4 Fälle von Nabelschnurvorfall; bei diesen 6 Fällen war ein mäßiger Grad von Beckenenge vorhanden. In der Gruppe der 46 Multiparen findet sich auch 1 Eklampsiefall.

12mal kombinierte ich mit gutem Erfolge in der Austreibungsperiode den Hypophysenextrakt mit Chinin (3mal à 0,5 g innerhalb 1 Stunde). Es genügte schon eine Injektion von $^1/_2$ ccm Hypophysenextrakt zur schnellen Beendigung der Geburt, ohne alarmierende Symptome von Sturmwehen.

Gut bewährten sich ferner die Hypophysenpräparate in 10 Fällen am Ende der Austreibungsperiode bei Multiparen, 4mal mit Morphium (0,01) und 6mal mit Pantopon (0,015) kombiniert.

Ein altbewährtes Mittel bei sekundärer Wehenschwäche ist Morphium 0,01, dessen Verabreichung gewöhnlich nach etwa 1—$1^1/_2$stündiger Ruhe des Uterus wieder kräftige Wehen folgen. Gibt man nach Abklingen der Morphium- oder Pantoponwirkung, also etwa nach 1—$1^1/_2$ Stunden, Hypophysenextrakt ($^1/_2$ bis 1 ccm), so werden die nun auftretenden Wehen besonders energisch, und die Geburt wird schnell beendigt.

Gut bewährte sich mir der Hypophysenextrakt bei einem Eklampsiefall: Eine 24jährige Multigravida erkrankte im 7. Monate an Eklampsie. 40 Stunden nach dem ersten Krampf, der trotz Morphium und Chloralhydrat immer wieder von neuem einsetzte, war noch keine Wehentätigkeit zu konstatieren. Herztöne waren nicht mehr zu hören. Ich sprengte in Narkose die Blase und führte den Katheter in den Uterus. Da auch dies Verfahren innerhalb von 14 Stunden erfolglos blieb, gab ich subkutan 1 ccm Hypophysenextrakt, worauf schon nach 3 Stunden ein toter, 48 cm langer, nicht reifer, weiblicher Fötus geboren wurde. Schneller und schonender hätte die Geburt nicht vor sich gehen können.

Während Hofbauer und Moritz einen schädigenden Einfluß der Hypophysenpräparate auf gesunde und kranke Nieren verneinen, beschrieben Schneider-Sievers, Töpfer, Pfeifer Fälle von Eklampsie, bei denen direkt nach Pituitrinanwendung der vorher schwache Eiweißgehalt des Harnes erheblich gestiegen war.

In den Fällen von Placenta praevia, von Arm- und Nabelschnurvorfall habe ich den Extrakt erst nach Einstellen des Kopfes, nach Reposition der Nabelschnur bzw. des Armes und nach Sprengung der Blase injiziert. Auf diese Weise erreichte ich, daß die nach 2—3 Minuten hervorgerufenen Wehen den vorliegenden Teil auf den Eingang des Beckens fixierten und bei Placenta praevia die Blutung stillten, bei Extremitäten- und Nabelschnurvorfall das neuerliche Vorfallen von Gliedmaßen oder Nabelschnur verhinderten.

Digitized by Google

Der Umstand, daß sehr leicht nach Injektion von Hypophysenextrakten ständige tonische Uteruskontraktionen eintreten können, die geburtshilfliche Eingriffe wesentlich erschweren, widerlegt die Ansicht mancher Autoren von einer vollkommenen Unschädlichkeit der Hypophysenextrakte:

Bei einem 5—6monatigen, im Gange befindlichen, fieberhaften Abort (Temperatur 39° C, Puls 140) gab ich nach der allgemeinen Empfehlung innerhalb 2 Stunden 2mal 1 ccm Hypophysenextrakt subkutan. Der rigide Muttermund erweiterte sich auch nach 4 Stunden durchaus nicht trotz reichlicher, schnell aufeinanderfolgender Kontraktionen. Während der Dilatation des Cervixkanales kam der Uterus in Tetanus. Nach der Entleerung der Gebärmutter fand ich eine in das rechte Parametrium sich erstreckende und bis an das Peritoneum reichende Ruptur. Diese verursachte dank gehöriger Drainierung keine weiteren Komplikationen, hätte aber angesichts des infizierten Uterus für die Kranke verhängnisvoll werden können.

In Hinblick auf diesen Fall muß ich auch von dem Herzberg'schen Verfahren abraten, der bei Placenta praevia Hypophysenextrakt mit nachfolgender Wendung und Extraktion empfiehlt. Überhaupt warne ich vor dem Gebrauche des Hypophysenextraktes vor manuellen intrauterinen Eingriffen. Auch Trassl verabreicht den Hypophysenextrakt erst nach den vorangegangenen Eingriffen. In allen Fällen, wo ein Eingriff, z. B. Wendung, Herabholen der unteren Gliedmaßen, in Aussicht steht, ist die Anwendung des Mittels nur nach dem Eingriff ratsam, weil das Einführen der Hand, oder eines Instrumentes in das Cavum uteri durch die Sensibilisierung des Uterus tetanische Kontraktionen und Ruptur herbeiführen kann. Bei Beckenendlagen, wenn die Füße vorangehen oder leicht herabzuziehen sind, kann man den Hypophysenextrakt auch vor dem Eingriff anwenden. Sind aber die Füße hinaufgeschlagen und ist die Aussicht vorhanden, daß man sie herabstreifen muß, ist das Mittel nur nach dem Eingriff ratsam. Auch vor äußerer oder innerer Wendung ist der Hypophysenextrakt der Sensibilisierung des Uterus und Rupturgefahr wegen nicht anwendbar, ebensowenig bei Arm- und Nabelschnurvorfall vor der Reposition. Ebenso ist die Hypophysenextraktanwendung nicht ratsam vor einer Perforation, Dekapitation, Embryotomie, Querlage und Wendung, bei allzu großem Fötus und bei engem Becken mit Conjugata vera unter 8 cm.

Nicht zu empfehlen ist das Mittel beim Abortus, weil es Strikturen, auch oberhalb des inneren Muttermundes bewirken kann, welche eine Ausräumung erschweren oder unmöglich machen. Durch die forcierte Dilatation des Cervixkanales aber kann leicht eine Ruptur entstehen.

Bei Aufzählung der unangenehmen Nebenwirkungen des Hypophysenextraktes möchte ich eine Beobachtung von Spaeth nicht unerwähnt lassen. Der Autor beschreibt einen Fall, bei dem er während der Geburt 2mal 0,5 g Hypophysenextrakt subkutan gab. Der Fötus kam in Steißlage ohne Komplikationen leicht zur Welt, jedoch im asphyktischen Zustande. Herztöne und Herztätigkeit waren gut hör- und fühlbar, jedoch sehr langsam. Der Fötus atmete nur selten und starb trotz aller Belebungsversuche nach $^1/_2$ Stunde. Die Sektion des Fötus war negativ, und man mußte annehmen, daß eine durch den Hypophysenextrakt verursachte Intoxikation die Todesursache sein konnte. Daß Hypophysenextrakt die Herztöne des Fötus verlangsamen, ist bekannt, aber über das Zustandekommen der Verlangsamung herrscht keine Einigkeit. Die starke kardiovaskuläre Wirkung des Mittels an den Koronararterien bemerkte schon Jaschke. Dazu kommt noch die außergewöhnlich schnelle Aufsaugungsfähigkeit des Mittels, so daß

Digitized by Google

nicht in Abrede zu stellen ist, daß das Mittel durch die Placenta auf die glatten Muskelfasern und die Nerven des Sympathicus einwirken kann. Daher ist die Verlangsamung der Herztöne des Fötus nicht nur in der Kompression der Placenta und in der CO_2-Fülle des kindlichen Blutes, sondern auch in der direkten Wirkung des Giftstoffes auf das Herz des Fötus zu suchen. Allerdings findet sich Spaeth's Fall als der einzige in der Literatur.

Was die Dosen des Mittels anbelangt, so verabreichte ich subkutan 1—2 ccm je nach dem Verhalten der Wehen im Zeitraume von 1—2 Stunden. Wo sich jedoch gar keine oder nur sehr schwache Kontraktionen des Uterus zeigten, gab ich während der Eröffnungsperiode 1—3 ccm.

Einzelne Autoren, z. B. Jäger, schreiben der Quantität des Mittels eine größere Bedeutung zu. Im allgemeinen ist die von Hofbauer vorgeschlagene Einheitsmenge von 1,0 ccm Extrakt entsprechend 0,2 g Infundibularanteil, von den meisten Klinikern akzeptiert worden und hat sich als die empfehlenswerte, ausreichende Dosis erwiesen.

Betreffs der Klassifizierung der Wehentätigkeit kann ich mit Bestimmtheit behaupten, daß die durch das Mittel hervorgerufenen Wehen zumeist physiologischen, regulären Charakter hatten; in 10 Fällen jedoch waren sie in der ersten halben Stunde nach der Injektion krampfhaft. 4mal ist nach der Geburt infolge tetanischer Kontraktion des Uterus eine Inkarzeration der Placenta eingetreten. Die ersten Wehen erschienen durchschnittlich binnen 3—10 Minuten nach der Injektion, nach $^1/_2$ Stunde erreichte die Leistungsfähigkeit des Uterus den Gipfelpunkt. Nach 1—2 Stunden beruhigte sich der Uterus wieder; in den meisten Fällen aber hielten die Kontraktionen bis zum Abschluß der Geburt an.

Auch in der placentaren Periode nach Entfernung der Placenta war die Wirkung prompt; schon binnen 2—3 Minuten verschwand die Erschlaffung des Uterus, er wurde steinhart, die Blutung hörte bald ganz auf. Wenn nach der Geburt infolge tetanischer Kontraktionen die Placenta selbst innerhalb von 2 Stunden weder spontan geboren wurde noch mittels Credé'schen Handgriffes sich exprimieren ließ, gab ich entweder Morphium oder Opium. Nur in einem Falle war ich wegen Placenta accreta gezwungen, die manuelle Lösung vorzunehmen. Weil ich nach Anwendung des Hypophysenextraktes Tetanus uteri befürchten mußte, gab ich vor der Entfernung der Placenta Morphium subkutan und drang in den Uterus nur sehr behutsam ein. Ich fühlte, daß die Uterushöhle infolge der Wirkung des Hypophysenextraktes Sanduhrform angenommen hatte. Im allgemeinen kann ich behaupten, daß die Placentarperiode ohne alle Störungen verlief.

Post partum-Blutungen und Atonien beobachtete ich 5—7 Stunden nach der mit Hypophysenextrakt behandelten Geburt 9mal, darunter in 1 Falle eine hochgradige Atonie. In 8 Fällen sistierte die Blutung nach der Verabreichung von Hypophysenextrakt in Kombination mit 2 ccm Secacornin, 1mal sah ich mich zur Dührssen-Tamponade genötigt.

Da nach meiner Meinung klinisch die Wirkung des Hypophysenextraktes manchmal einer Ergotinwirkung ähnlich ist, halte ich die Verwendung von Hypophysenextrakt vor intrauterinen Eingriffen und bei engem Becken für ebenso kontraindiziert wie die Verabreichung von Ergotin. Ich muß aber betonen, daß diese beiden Mittel bloß betreffs ihrer klinischen Wirkung sich ähneln, wogegen sie aber in physiologischer und sonstiger Beziehung einander nicht gleichgestellt werden können.

Auf Grund meiner Beobachtungen kann ich mich ganz der Meinung von Foges,

Digitized by Google

Hofstaetter und anderer anschließen, die den Hypophysenextrakt bei atonischen Blutungen auf das wärmste anempfehlen.

Auch die nach Hypophysenextrakten entstandenen Atonien, infolge der Erschöpfung des Uterusmuskels, sind wir imstande zu beherrschen, wenn wir nach Abgang der Placenta nach Wagner 2—3 ccm Secacornin subkutan anwenden. Nach diesem Verfahren ist eine Nachblutung, eine postpartale akute Anämie ausgeschlossen, und man kann die Pat. auch nach den größten Eingriffen getrost verlassen, ohne sie der Gefahr der Nachblutung auszusetzen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Dezember 1915.

Vorsitzender: G. Klein; Schriftführer: Hengge.

J. A. Amann: Klinische Mitteilungen.

1) Über Lungenmetastasen bei Uterussarkom.

Bericht über zwei Fälle von Lungenmetastasen bei Uterussarkom.

Fall I. R., 48 Jahre alt, 4 Geburten, 1 Abortus. Seit 5 Wochen bestehen andauernde Blutungen und Fieber bis 39,5°, Abmagerung. Die Untersuchung ergibt einen großen, weichen, buckligen Uterustumor. Abdominale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe, keine nachweisbaren Metastasen, dagegen breite, schwielige, offenbar entzündliche Infiltration des Beckenbindegewebes. Glatte Heilung. Nach einigen Wochen Knoten in der Vagina; 3 Monate nach der Operation Exitus.

Die mikroskopische Untersuchung des Uterustumors ergibt ein gemischtzelliges Sarkom. Der histologische Bau der Vaginalmetastase ist ganz analog dem Uterustumor.

Sektion: Faustgroßer Rezidivtumor im linken Parametrium, ausgedehnte Metastasen in beiden Lungen.

Fall II. A., 52 Jahre alt, 14 Geburten. Seit 3 Monaten andauernde Blutungen und Kreuzschmerzen. Untersuchung ergibt einen über kindskopfgroßen, höckerigen Tumor. Abdominale Totalexstirpation; es finden sich an vielen Stellen des Peritoneums bis linsengroße Knoten.

Mikroskopisch erkennt man ein gemischtzelliges Sarkom. 8 Tage nach der Operation Exitus.

Sektion: Geschwulstmetastasen in beiden Oberlappen und im Mittellappen.

Da es mehrfach beobachtet worden ist, daß Sarkome gerade im Anschluß an Operationen durch reichliche Metastasenbildung rasch zum Exitus führten, wäre es naheliegend, für solche Fälle überhaupt prinzipiell nur die Strahlenbehandlung vorzuschlagen. Aber für so ausgedehnte Tumormassen dürfte die Radiumbehandlung wohl als sehr gefährlich zu bezeichnen sein, denn bei dem raschen Zerfall können unkontrollierbare Kommunikationen mit der Bauchhöhle eintreten.

2) Durchbruch eines Fleischmyoms gegen die Korpushöhle.

Intraparietal gelegenes, über faustgroßes, sog. Fleischmyom, das mit einer etwa markstückgroßen Kuppe kreisförmig scharf abgegrenzt als dunkelrote Prominenz frei in die Korpushöhle hineinragt. An der korrespondierenden Stelle der gegenüberliegenden Wand findet sich ein kleines, hartes, auf dem Durchschnitt weißes Myom, das offenbar das Widerlager darstellt. Die Myomkapsel des kugeligen Fleischmyoms wurde gegen das kleine Myom angepreßt, und so trat

Digitized by Google

eine Kompressionsnekrose der betreffenden Schleimhautstelle, sowie der Myomkapsel ein.

3) Uterustuberkulose (tuberkulöser Uteruswandabszeß) kombiniert mit Amenorrhöe.

22jährige Pat., nie menstruiert, als Kind skrofulös, vor 3 Jahren in einem Lungensanatorium. Untersuchung ergibt positiven Lungenbefund und neben dem kleinen Uterus doppelseitige harte Adnextumoren. Bei der Laparotomie wird der Uterus mit einer Krallenzange gefaßt, und dabei quillt, offenbar aus einem der Oberfläche naheliegenden Uteruswandabszeß, dicker Eiter vor. Die tuberkulös veränderten Adnexe werden mit dem Uterus totalexstirpiert. Glatte Heilung.

Hans Bab: Bemerkungen zur hypophysären Pathologie und Therapie in der Gynäkologie.

Vortr. gibt einen kurzen Abriß über die speziell für den Gynäkologen in Betracht kommenden Tatsachen der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Hirnanhangs und seine Beziehungen zum Urogenitalsystem. Daß gerade den Extrakten des histologisch ein rein nervöses Organ darstellenden Hinterlappens besondere Wirkung zukommt, beruht darauf, daß mit dem Hinterlappen eine epitheliale Schicht, die histologisch wohl charakterisierte Pars intermedia, untrennbar verbunden ist. Pituitrinwirkung ist Pars intermedia-Wirkung. Der Vorderlappen ist durch seine in der Gravidität, nach Kastration, nach Thyreoidektomie und Epinephrektomie spezifischen Veränderungen unterliegende Struktur eo ipso als drüsiges Organ erkennbar. Intravenöse Injektion seines Extraktes bewirkt tiefe Blutdrucksenkung. Partielle Vorderlappenexstirpation führt zu Stoffwechselstörungen, Genitalatrophie und Sterilität und hemmt das Wachstum. Wie aus dem Tierexperiment, so erhellt auch aus den Erfahrungen der Klinik die innersekretorische Rolle des Vorderlappens: Eosinophile Adenome des Vorderlappens bei Gigantismus und Akromegalie (Hyperpituitarismus); Hypopituitarismus bei Zwergwuchs und bei Dystrophia adiposogenitalis.

Der Gynäkologe hat bei allen Skelettanomalien, bei Sexualinfantilismus und Genitalhypoplasien, bei Sterilität und habituellem Abort, bei Adipositas, Dystrophie, Akromegalie, Akromegaloid und bei pluriglandulären endokrinen Erkrankungen an die pathogenetische Rolle des Vorderlappens zu denken. Therapeutisch hat er bei Hyperpituitarismus eine Hemmung durch Ovarialtherapie zu versuchen, bei Hypopituitarismus dagegen den Vorderlappenextrakt als Substitutionstherapie pharmakologisch zu verwerten. Vortr. schildert derartige eigene Heilbestrebungen mit Ovarialtherapie in Fällen von Akromegalie und Akromegaloid, erwähnt dann zwei interessante Krankheitstypen der Dystrophia adiposogenitalis. In dem einen Falle bestand bei großer Schlaffheit des Beckenbodens eine sekundär durch Prolaps bedingte Genitalhypertrophie; die zweite Pat. wies Myxödemsymptome, Imbezillität und schwerste hysterische Anfälle auf. Mit Vorderlappenextrakt neben dem vom Vortr. als »Interrenalin« bezeichneten und zuerst klinisch verwendeten Nebennierenrindenextrakt wurde ein Fall von Uterus foetalis, kombiniert mit Mammaaplasie, Hypotrichosis und geringer Mikrocephalie mit interessantem Erfolg behandelt. Auf Grund der Überlegung, daß in der Gravidität trotz des ovariellen Funktionsausfalles bei gleichzeitiger Hyperfunktion des Vorderlappens keine Wallungen beobachtet werden, und wegen des blutdrucksenkenden Effektes des Vorderlappenextraktes wurde der von Freund und Redlich in den Handel gebrachte Glandularextrakt in intravenösen Injektionen gegen klimakterische Ausfallserscheinungen, speziell gegen Wallungen, in Anwendung gebracht; in 10 von 11 Fällen mit überraschendem Erfolg.

Digitized by Google

Weit mehr als die Vorderlappentherapie ist die therapeutische Anwendung des Hinterlappenextrakts Gemeingut des Gynäkologen geworden. Nachdem seine Verwendbarkeit in der Geburtshilfe bekannt geworden war, hat Vortr. ihn 1911 als Styptikum bei gynäkologischen Blutungen verschiedenster Provenienz eingeführt. Vortr. gibt einen Überblick über seine diesbezüglichen Heilerfolge. Das neueste Hinterlappenpräparat »Coluitrin« (Freund und Redlich) hat sich ihm als dem Pituitrin gleichwertig erwiesen. Auch vor gynäkologischen Operationen, wenn es sich um blutreiche Organe handelt, sind Hinterlappeninjektionen empfehlenswert.

Neben dem uterinen Effekt kommt für den Gynäkologen besonders die Hypophysenwirkung auf Blase und Darm in Betracht. So ist Hinterlappenextrakt bei Daniederliegen der Nierentätigkeit und gegen postoperative und puerperale Blasenschwäche als Diuretikum zu verwenden. Ein ausgezeichnetes Mittel ist er gegen Parese und Atonie des Darmes. Nimmt man die Wirkung auf Blutdruckerhöhung und Herzschwäche hinzu, so ergibt sich die Indikation bei Peritonitis, puerperaler Sepsis, intravenös gegeben bei postoperativem Shock und bei ausgebluteten Tubargraviden nach operativer Blutstillung von selbst.

Vortr. streift nur die vielen noch nicht spruchreifen Probleme, die sich aus der tiefergreifenden Beeinflussung des Stoff- und Gaswechsels und des Blutbildes durch die Hypophyse und aus der Wechselwirkung aller Drüsen des endokrinen Systems ergeben, und skizziert dann zum Schluß zwei besonders augenfällige, therapeutisch ebenso erfreuliche wie wissenschaftlich interessante Erfolge der hypophysären Therapie. Der erste betrifft den von ihm gefundenen (1911) Heileffekt des Pituitrins bei der Osteomalakie, der wohl so zu erklären ist, daß bei der bestehenden Schwäche der chromaffinen Systems der Organismus zur besseren Adrenalinausnützung befähigt und sensibilisiert wird. Zweitens die Anwendung des Hinterlappenextrakts bei Diabetes insipidus, der wohl auf Hypofunktion, besonders des Hinterlappens, wie auch von Hoppe-Seyler kürzlich betont wurde, beruht. Bei einer Pat. mit mäßig großem Myom, die seit 4 Jahren, seit Eintritt des Klimakteriums, an schwerstem Diabetes insipidus litt, wurde die Tagesmenge von 14 bis 17 Liter Urin (spez. Gew. 1000) bis auf $2^1/_4$ Liter (spez. Gew. 1017) herabgedrückt. Hierbei erwies sich Pituitrin und Culuitrin weit wirksamer als Hypophysin und Pituglandol. Vorderlappenextrakt war von weit geringerem Effekt.

v. Seuffert: Zur Physik der gynäkologischen Strahlentherapie. (Auszug als Selbstbericht.)

Zwei verschiedene biologische Wirkungen strahlender Materie sind therapeutisch verwertbar.:

1) Die diffuse und oberflächliche Zellzerstörung durch weiche Strahlen. Diese bewirkt die rasche Blutstillung und Beseitigung der Jauchung, also gerade das, was am Anfang der neuen Krebstherapie so begeistert begrüßt wurde. Daß Blutstillung und Beseitigung der Jauchung durch Strahlen so viel vollkommener erreicht werden können, als durch alle früheren Mittel, beruht auf der besseren Tiefenwirkung.

Möglichste Steigerung der Tiefenwirkung wurde ja auch schon mit den früheren Methoden angestrebt, aber lange nicht so gründlich erreicht. Daher ist es auch nicht richtig, daß mit anderen Palliativmitteln gleich Gutes erzielt werden kann.

Über der allerdings noch wertvolleren zweiten Strahlenwirkung scheinen diese besonders für das subjektive Befinden der Pat. so wertvollen Wirkungen der

Digitized by Google

weichen Strahlen oft fast vergessen und jedenfalls viel zuwenig ausgenützt zu werden.

Wer ausschließlich nur mit harten Strahlen behandelt, verzichtet ganz auf sie, und erlebt infolgedessen manchmal sehr unangenehme Nachblutungen. Wir pflegen daher schon seit einiger Zeit wieder bei der ersten Strahlenbehandlung auch weiche Strahlen zur Wirkung zu bringen. Erst wenn durch diese sichere Blutstillung usf. erreicht ist, wird mit harten Strahlen allein weiterbehandelt.

2) Die elektive, tiefgehende Wirkung der harten Strahlen.

Daß zu einer Tiefentherapie nur harte Strahlen brauchbar sind, war ja eigentlich von Anfang an selbstverständlich. Wie sich die, welche das Arbeiten mit weichen Strahlen auch für Tiefentherapie empfohlen haben, das vorstellen, daß diese weichen Strahlen da, wo sie überhaupt nicht hindringen können, wirken sollen, ist unverständlich.

Aber auch Elektivität der Wirkung kann, wie heute sicher feststeht, nur mit harten Strahlen erreicht werden, und zwar um so besser, je härter die Strahlen sind.

Diese Elektivität der harten Strahlen ist jedoch keine absolute! Sie besteht nur darin, daß zur Beeinflussung der sog. »strahlenempfindlichen« Zellen geringere Strahlenmengen genügen, als zu der weniger empfindlicher Gewebe.

Infolge dieser Tatsache hängt die Elektivität und damit auch Erfolg und Ungefährlichkeit jeder Strahlenbehandlung ebensosehr von einer richtigen Dosierung, wie von geeigneter, harter Qualität der Strahlen ab.

Dem, was im Interesse einer guten Dosierung wünschenswert wäre, stehen nun aber so ziemlich alle physikalischen Verhältnisse direkt entgegen.

Infolge von Dispersion und Absorption müssen, statt umgekehrt, alle oberflächlicher gelegenen Gewebe eines bestrahlten Körpers stets von größeren Strahlenmengen getroffen werden, als das eigentliche Tiefenobjekt der Therapie.

Diese ungünstigen »Dosenquotienten« müssen nach Möglichkeit verbessert werden. Diese Frage ist auch ein Hauptgegenstand der beiden, in letzter Zeit erschienenen Mitteilungen aus der Freiburger Klinik.

Die Mittel hierzu sind: Zur Verbesserung des Absorptionsquotienten: Möglichst große Härte und »spezifische Homogenität der Strahlen«.

Bei den radioaktiven Substanzen sind diese beiden Voraussetzungen bereits optimal erfüllt.

Bei den Röntgenstrahlen dagegen waren die ungünstigen Absorptionsverhältnisse bisher der Grund ihrer geringen Brauchbarkeit zur Karzinomtiefentherapie.

Da das Hindernis hier an der Qualität der Röntgenstrahlen liegt, so kann eine wesentliche Verbesserung nur durch Erzeugung bedeutend härterer Röntgenstrahlen erreicht werden, also durch Lösung technischer Probleme. »Reinigung« der jetzigen Strahlengemische durch stärkere Filtrierung genügt allein nicht, ist aber zur Steigerung der spezifischen Homogenität auch notwendig.

Bezüglich der Dispersionsschwierigkeiten liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt: Durch Vermehrung des Abstandes der Strahlenquelle vom bestrahlten Objekt kann der Dispersionsquotient fast beliebig verbessert werden.

Da jedoch mit jeder Abstandsvergrößerung ein im Quadrat dieser Vergrößerung wachsender Quantitätsverlust verbunden ist, so ist dieses Mittel nur da anwendbar, wo sehr große Strahlenmengen zur Verfügung stehen.

Das ist aber nur bei Röntgenstrahlen der Fall. Hier ist tatsächlich mit den heute allgemein benutzten Fokusabständen schon ein fast optimaler Dispersionsquotient erreicht.

Digitized by Google

Für die Radium- und Mesothoriumtherapie aber liegen diese Verhältnisse noch sehr ungünstig: Man kann wohl sagen, daß fast alle Mißerfolge, insbesondere alle Gefahren dieser Therapie, allein durch die schlechten Dosenquotienten bedingt sind.

Die Größe des Einflusses dieses Faktors ist noch viel zuwenig berücksichtigt, obwohl man sich über sie durch einfachste mathematische Überlegung klar werden muß.

Werden starke radioaktive Präparate, was gar nicht selten geschieht, mit Oberflächenabständen von nur wenigen Millimetern angewendet, dann erhält das dem Präparat nächstliegende Gewebe Strahlendosen, die tausend- bis millionenmal größer sein können, als die zur Zerstörung empfindlicher Zellen schon ausreichende Dosis. Wenn da die Elektivität aufhört und diffuse Gewebszerstörungen eintreten, so darf das gewiß nicht dem Mittel an sich zur Last gelegt werden.

Allerdings kann schon durch Vergrößerung der Abstände auf nur einige Zentimeter der Dispersionsquotient ganz erheblich verbessert werden.

Zum sicheren Ausschluß jeder Gefahr genügt aber diese Verbesserung noch keineswegs. Besonders bei perkutanen Bestrahlungen und wenn zur Erzielung der bei Karzinom notwendigen Tiefenwirkung mit sehr starken Präparaten behandelt werden muß, dann braucht man unbedingt noch viel kleinere Dosenquotienten.

Zur weiteren Abstandsvergrößerung reichen nun aber selbst die heute zur Verfügung stehenden, relativ großen Mengen rodioaktiver Substanzen nicht aus.

Da auch nicht erwartet werden kann, daß wir in absehbarer Zeit zehn- oder hundertmal mehr Radium oder Mesothorium bekommen werden, so wäre die »Radiumtherapie« hier auf einen toten Punkt gekommen.

In der Veränderung der Konzentration unserer radioaktiven Bestrahlungsapparate besitzen wir aber ein weiteres, bisher noch wenig ausgenutztes Mittel zur Verbesserung des Dosenquotienten.

Das Gesetz von der Abnahme der Intensitäten im Quadrat der Entfernung gilt nämlich im vollen Umfang nur für punktförmige Strahlenquellen. Die Röntgenröhren sind immer als solche zu betrachten.

Dagegen wirken selbst unsere stärkst konzentrierten Radiumpräparate bei kleinen Abständen nicht als punktförmig, und durch Verminderung der Konzentration kann die Dispersion und deren ungünstige Folgen noch außerordentlich viel mehr vermindert werden.

Trotz sehr großer technischer Schwierigkeiten, die sich der praktischen Verwendung dieser Möglichkeit einer Quotientenverminderung entgegen stellen, müssen wir versuchen, sie auszunützen. Denn nur dadurch können wir die noch notwendige Verbesserung unserer Radiumtiefentherapie erreichen.

Die neuesten technischen Fortschritte und experimentellen Forschungen, die während des letzten Jahres von verschiedenen Autoren ausgeführt wurden, lassen auch hoffen, daß man bald noch erheblich mehr als bisher mit Strahlentherapie erreichen kann. Die Resultate der vom Verf. in dieser Beziehung angestellten Untersuchungen werden demnächst in einer ausführlichen Publikation mitgeteilt werden.

Digitized by Google

Zeitschriften.

2) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XLIII. Hft. 2.

1) Paul Hüssy (Basel). Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung.

I. Teil: Virulenzbestimmung. Bei der Beobachtung einer Infektionskrankheit am Krankenbette sind zwei Momente ausschlaggebend, die Angriffskraft der Erreger und die Widerstandskraft des befallenen Organismus. Man muß voneinander trennen die allgemeine und die spezifische Virulenz. Um einen brauchbaren Maßstab für die Virulenz zu gewinnen, wurden schon lange zwei Methoden angegeben. Die erste geht von der Überlegung aus, daß ein Bakterienstamm um so virulenter sein muß, eine je geringere Menge von Mikroorganismen er braucht, um Versuchstiere zu töten. Die andere beruht auf der Überlegung, daß die Inkubationszeit um so kürzer ist, je größer die Virulenz.

Nach einigen allgemeinen Erörterungen über die Arten der Virulenzsteigerung geht Verf. zu den den Geburtshelfer am meisten interessierenden Mikroorganismen, den Streptokokken, über. Die v. Herff'sche Klinik tritt für eine genaue Blutuntersuchung ein, wenn auch die Anwesenheit der Keime im Blut nach ihrer Ansicht kein Beweis für deren hohe Virulenz ist. Der Befund einer Reinkultur in der Vagina einer fieberkranken Wöchnerin ist ebenfalls kein eindeutiges Zeichen für große Virulenz dieser Keime, auch nicht, wenn sie hämolysierende Eigenschaft besitzen. Nach Verf.s Erfahrungen ist die Hämolyse keine konstante Eigenschaft. Behält man einen hämolysierenden Stamm auch ohne jegliche Beeinflussung monate-, eventuell jahrelang im Laboratorium, dann schwindet diese Fähigkeit, meist damit auch die Virulenz, wenigstens für Mäuse. Die Hämolyse ist entschieden als ein Virulenzzeichen anzusehen, das heißt, die Hämolysinbildung zeigt an, daß die Wachstumsbedingungen für die Streptokokken günstige sind. Nur darf man keinesfalls die Hämolyse als das einzige Virulenzzeichen betrachten. Daß die Hämolyse keine konstante Eigenschaft ist, wurde von verschiedenen Untersuchern dargetan. Ihr Vorhandensein darf nicht allein den Ausschlag geben, weil noch viele andere Momente in Betracht fallen, vor allem die Widerstandskraft des Organismus.

Es folgt eine eingehende Besprechung der bisher ausgearbeiteten Virulenzprüfungsverfahren. Fromme gab zwei Methoden an, das Blutschwammverfahren und die Lezithinbouillonmethode. Eine weitere stammt von E. Martin und beruht auf dem opsonischen Index. Einen gegenteiligen Standpunkt nimmt die Methode von Köhler ein. Dieser Autor suchte nicht die Veränderungen zu ermitteln, die die Keime erleiden durch die Schutzstoffe des Organismus, sondern er studierte die Erscheinungen des Körpers nach einem Angriff seitens der Mikroorganismen. Bei dem Schottmüller'schen Verfahren kann es sich nur um eine Bestimmung der spezifischen Virulenz handeln, niemals um eine Eruierung der absoluten Virulenz. Des ferneren wurden noch Stoffwechselversuche zur Prognosenstellung herangezogen, so machte sich Birnbaum Versprechungen von der Erzeugung einer alimentären Glykosurie. Ferner sind zu erwähnen die Prognosestellungen, die sich auf das Studium der Blutpräparate aufbauen.

Im Anschluß an die verschiedenen Differenzierungsverfahren sei noch hingewiesen auf Plasmastudien, wie sie in jüngster Zeit von verschiedenen Seiten veröffentlicht sind. Aus ihnen ergab sich folgendes: Von den Bestandteilen des zerlegten normalen Pferde- und Menschenplasmas tötet die Fibrinogenportion

Digitized by Google

Typhusbazillen und Streptokokken ab, während Plasmafibrinogen nur Typhusbazillen abtötet.

Bei genauer Betrachtung aller Pathogenitätsbestimmungsverfahren muß man zugestehen, daß sie fast alle nur die spezifische Virulenz der Keime bestimmen, während die Widerstandsfähigkeit des Körpers außer acht gelassen wurde. Daher mußten auch die Verfahren in der Praxis versagen, der Laboratoriumsbefund deckte sich nicht mit der Beobachtung am Krankenbett.

Diese Überlegung hat Verf. zur Konstruktion eines neuen Verfahrens geführt, mit dessen Hilfe beide Komponenten, die zur Bestimmung des Virulenzverhältnisses gehören, festgelegt werden können, die spezifische Virulenz der Keime und die Widerstandskraft des Körpers.

Die Technik des vollständigen Pathogenitätsverfahrens ist im einzelnen folgende: Es werden nebeneinander vier gewöhnliche Reagenzgläser aufgestellt. In das erste Röhrchen kommen 3 ccm gewöhnliche Bouillon, ebenso in das zweite. In das dritte bringt man 2 ccm Bouillon und 1 ccm Schwangeren- oder Pferdeserum, in das vierte 1 ccm Patientenserum Nunmehr erfolgt die Impfung. In Reagenzglas 1 und 3 kommt je eine Öse Lochialsekret der fiebernden Wöchnerin oder eine Öse aus der 24stündigen Bouillonkultur der Lochialkeime. Röhrchen 2 und 4 hingegen werden beimpft mit einer Öse aus einer virulenten, wo möglich hämolysierenden Agar- oder Bouillonkultur eines genau studierten Streptokokkenstammes. Alle Gläser kommen 12, höchstens 24 Stunden in den Brutschrank. Dann werden aus sämtlichen Röhrchen die Blutplatten gegossen. Auch werden aus allen Röhrchen Ausstrichpräparate gemacht und gefärbt. Eingehende Vergleichung der Präparate und Blutplatten. Nach 36—48 Stunden ist die Pathogenitätsprüfung fertig.

Die Hoffnung, ein absolut sicheres Verfahren zu finden, um bei Puerperalfieberfällen die Prognose zu stellen, hat sich leider nicht bewahrheitet, wenn dies auch in vielen Fällen gelingen wird, weil bei dieser Methode zum ersten Male beide Komponenten des Virulenzverhältnisses berücksichtigt worden sind.

2) Th. H. van de Velde (Haarlem). Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. (Fortsetzung aus Zentralblatt für Gynäkologie 1915, Nr. 45, S. 785.)

Der Uterus bicornis unicollis hat zwei Corpora und ein Collum. Da die beiden Corpora mehr oder weniger vereint sein können, so gestaltet sich die äußere Form sehr verschieden. Die Rupturgefahr ist sehr viel größer in Fällen mit divergenten Körpern als bei bestehender inniger Verbindung, wo der Sattel durch das bestehende Septum verstärkt und geschützt wird. Gerade der Sattel scheint besonders zur Ruptur disponiert zu sein, und der Sattelriß ist für diese Form charakteristisch. Während die Sattelrisse ein sehr seltenes Vorkommnis sind, sind Fälle von »gewöhnlicher« Ruptur bei Uterus bicornis unicollis mehrfach beschrieben worden. Auch Inversion eines Uterus ist bei dieser Mißbildung schon beobachtet worden. Wie beim Uterus duplex, so kann auch hier die Geburt behindert werden durch Verlegung des Beckens durch ein eingeklemmtes Horn. Auch hier kann die Diagnose auf Schwierigkeiten stoßen, und die Veranlassung zu Irrtümern ist leicht gegeben. Die Störungen in der Nachgeburtsperiode sind sehr häufig und bilden wohl die größte Gefahr. Sie haben verschiedene Ursache. In erster Linie kann auch hier wieder die Minderwertigkeit der Muskulatur die Schuld tragen. Die unvollkommenen Kontraktionen bringen die Lösung der Placenta nicht in gehöriger Weise fertig. Atonische Blutungen sind dann die

Digitized by Google

Folge. Zu den schwersten Folgen kann die Inkarzeration der Placenta führen, die gerade beim Uterus bicornis unicollis relativ oft beobachtet worden ist. Schließlich kann die Austreibung der Nachgeburt auch behindert werden, indem das fest kontrahierte, nicht schwangere Horn wie ein Tumor den Ausgang verlegt.

Die Geburtsstörungen bei Uterus cordiformis bestehen im wesentlichen in Lageanomalien des Kindes, besonders Querlagen und Störungen der Nachgeburtsperiode. Dazu kommen noch die allen entwicklungsgestörten Uterustypen gemeinsamen Geburtserschwerungen infolge der Minderwertigkeit der Muskulatur und der oft bestehenden Rigidität der Cervix. Daß Querlagen häufig sind, läßt sich leicht verstehen, weil die Frucht sich in ihrer Lage und Haltung den räumlichen Verhältnissen des Fruchthalters anpaßt. Nachgeburtsstörungen werden ebenfalls sehr oft beobachtet. Aber nicht nur bei der typischen herzförmigen Gebärmutter sind sie häufig, sondern auch bei denjenigen Formen, wo die Bikornität sich nur in einer mehr oder weniger leichten medianen Einsenkung kundgibt oder in einer ungleichmäßigen Entwicklung der beiden Hörner. In $^2/_3$ der Fälle treten Anomalien in der Nachgeburtsperiode auf, und in $^1/_3$ ist die künstliche Entfernung der Nachgeburt, nicht selten unter großen Schwierigkeiten, notwendig.

Der Uterus unicorporeus bipartitus, auch Uterus septus genannt, zeigt sich relativ häufig zu schwach für die normale Geburtsarbeit. Zerreißungen des Septums während der Geburt sind wiederholt beobachtet. Die Blutungen in der Nachgeburtsperiode bringen wieder die größte Gefahr. Sie sind oft noch schwerer als die, die bei den verschiedenen Formen von Bikornität auftreten, besonders wenn die Placenta sich auf dem Septum entwickelt hat.

Der Uterus unicorporeus semipartitus und der Uterus unicorporeus supraseptus verdienen keine ausführliche Erwähnung.

Schließlich bleibt noch übrig der Uterus bicornis bicollis subseptus; diese Mißbildung ist so selten, daß in der gesamten Literatur nur ein typischer Fall besteht.

Eine Reihe ausführlicher Krankengeschichten und Bilder sind der Arbeit beigegeben.

3) Elis Essen-Möller (Lund). Aktive oder abwartende Eklampsiebehandlung?

Verf. hält die Beweisführung für die abwartende Eklampsiebehandlung (Stroganoff, Zweifel) keineswegs für unanfechtbar; die Aufgaben einer rationellen Eklampsiebehandlung scheinen ihm nicht in der Richtung der Narkosebehandlung, sondern in einer Verbesserung der aktiven Methode zu liegen. Diesem Ziele hat Verf. dadurch näher zu kommen versucht, daß er in geeigneten Fällen die Schwangerschaft unterbrach, ehe noch Anfälle aufgetreten waren. Die konsequente Befolgung dieser Anschauung hat in schweren Fällen Resultate gezeitigt, die sehr ermunternd sind. Wenn die Eklampsie, wie Verf. mit Bestimmtheit glaubt, vom Ei ausgeht, und wenn die Entleerung der Gebärmutter somit logisch erscheint, so scheint es auch richtig, nicht mit dieser Entleerung zu warten, bis die Anfälle ausgebrochen sind. Vielmehr muß es richtig sein, die Gravidität schon früher zu unterbrechen, vor dem Auftreten der Anfälle, in solchen Fällen, wo trotz klinisch durchgeführter interner Behandlung die Symptome von Eklampsismus nicht zurückgehen. Die im Laufe der 3 letzten Jahre nach diesen Gesichtspunkten behandelten 28 Fälle werden in größter Kürze tabellarisch wiedergegeben. Während die mütterliche Mortalität 0% betrug, war die der Kinder

Digitized by Google

25%; von diesen 7 totgeborenen Kindern waren aber 6 nicht lebensfähig, so daß die lebensfähigen Kinder nur eine Mortalität von 5,5% aufwiesen.

Ebeler (Köln).

Harnorgane.

3) **S. Wilk** (Mediasch, Siebenbürgen). **Chirurgische Behandlung der Nierenentzündung.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Vier Kranke litten an schwerer Nierenentzündung. Die Harnmenge war bis unter ein Drittel vermindert. Der Eiweißgehalt des Harns betrug 8—17‰. Die Funktionsprüfung der Nieren ergab beiderseits starke Herabsetzung der Nierentätigkeit. Die innere Behandlung war monatelang ohne Erfolg. Der Verf. entschloß sich deshalb zur Entkapselung der Nieren. Dieselbe wurde in jedem der vier Fälle nur an einer Niere ausgeführt. Bei der Operation zeigte sich, daß die Niere bis auf das Doppelte, ja Dreifache ihrer gewöhnlichen Größe angeschwollen und hochgradig cyanotisch war. Es machte den Eindruck, daß die Niere durch das sie umgebende Fett- und Bindegewebe, nachdem dasselbe in den »vernarbenden Zustand der Entzündung« übergegangen war, eingeschnürt wurde. Denn Binde- und Fettgewebe war mit der Nierenkapsel fest, teils breit — teils strangförmig verwachsen. Die durch diesen Zustand hervorgerufene Stauung und Cyanose der Niere ging nach Ablösung der Kapsel schon während der Operation zurück. Die Drosselung der Niere hatte ohne Entartung des Organs zur allgemeinen Stauung, zum Ödem, zur Albuminurie geführt und kann wohl auch Urämie, Anurie, ja völligen Stillstand der Nierentätigkeit verursachen, wenn die Entkapselung und damit die Befreiung der Niere aus ihrer Erdrosselung nicht rechtzeitig vorgenommen wird. In der Tat verschwanden bei drei Kranken die Erscheinungen der gestörten Nierenfunktion nach der Operation wie auf einen Schlag, bei dem vierten ging es etwas langsamer. Bei dreien stieg die ausgeschiedene Harnmenge am 5. Tage auf 6 Liter in 24 Stunden! Da die Entkapselung nur einer Niere diesen wunderbaren Erfolg hatte, so nimmt der Verf. an, daß die entkapselte Niere die vermehrte Harnausscheidung besorgte. Durch diesen Umstand scheint die nicht entkapselte Niere ihre Stauung und ihre Cyanose verloren und ihre normale Tätigkeit wieder aufgenommen zu haben. Hierfür spricht auch der Befund mit dem Cystoskop und dem Harnleiterkatheter.

Es kommt also bei Nierenentzündung, da wo die innere Behandlung im Stich läßt, das chirurgische Vorgehen in Betracht, das in der Entkapselung einer Niere, unter Umständen auch beider Nieren, besteht. Frickhinger (München).

4) **G. G. Ward** (Neuyork). **Über postoperative Niereninfektion.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 4.)

Postoperative Niereninfektionen sind viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Sie entstehen meist auf dem Blutwege. Der häufigste Erreger ist das Bakterium coli. Nach dem Verlauf sind drei Formen zu unterscheiden: 1) Die milde Form, die auf reichliche Durchspülung der Nieren mit Zufuhr großer Flüssigkeitsmengen und Formaldehyd abspaltender Medikamente ausheilt. 2) Die mittelschwere Form, bei der die Nieren zahlreiche septische Infarkte und kleine Abszesse enthalten, 3) die schwere Form mit ausgesprochener Toxämie, die oft rasch zum Tode führt. Die mittelschwere Form erfordert die Dekapsulation oder Inzision der Niere, während bei der schweren nur die Nephrektomie Rettung bringen kann. Ein frühzeitiges Symptom ist oft ein häufiger Urindrang, der daher nicht stets

Digitized by Google

auf eine Kathetercystitis zurückzuführen ist. Die klinische Unterscheidung der verschiedenen Formen ist nicht immer leicht. Die milde Form unterscheidet sich von derjenigen mit Abszeßbildung durch den geringen Grad der Toxämie und dadurch, daß bei der milderen Form meist mehr abnorme Elemente im Urin gefunden werden. Diese sonderbare Tatsache erklärt sich daraus, daß die Abszesse gewöhnlich in der Peripherie der Niere liegen und nicht die Möglichkeit haben, ihren Inhalt durch die verstopften oder zusammengedrückten Harnkanälchen zu entleeren. Wenn man sich bei der zweiten oder dritten Form zur Operation entschließt, so soll man nach Freilegung und Eröffnung der Niere ihren pathologischen Zustand untersuchen, um die Exstirpation, wo irgend möglich, zu vermeiden.

Robert Stern (Offenbach).

5) **K. H. Aynesworth** (Waco). **Akute Pyelitis, ihre Diagnose und Behandlung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 4.)

Der Haupterreger der akuten Pyelitis ist das Bakterium coli. Von den Infektionswegen scheint der direkte Lymphweg vom Kolon nach der Niere der wichtigste zu sein. Daneben spielt die aszendierende und hämatogene Infektion des Nierenbeckens eine untergeordnete Rolle. Die Symptome der akuten Pyelitis sind die einer allgemeinen Infektion mit Blasenstörungen. Dabei wird die Diagnose häufig nicht gestellt, wenn nicht eine genaue mikroskopische Urinuntersuchung und eine Cystoskopie vorgenommen wird. Beschwerden und Schmerzen von seiten der Niere sind nur bei Störungen des Urinabflusses vorhanden. Die Therapie soll vor allem für einen sauren und reichlichen Urin sorgen. Es sind deshalb Medikamente zu geben, die Formaldehyd abspalten, und reichlich Flüssigkeit zuzuführen. Daneben ist Bettruhe und flüssige Diät zu empfehlen. Schließlich muß mit allen Mitteln für eine Drainage des Nierenbeckens gesorgt werden, wenn nötig durch Ureterenkatheterismus und lokale Applikationen auf die Nierenbeckenschleimhaut.

Robert Stern (Offenbach).

6) **H. Cabot** (Boston). **Über Irrtümer bei der Diagnose von Nieren- und Uretersteinen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 4.)

Irrtümer bei der Diagnose von Nieren- und Uretersteinen sind recht häufig, da die Symptome oft so unbestimmt sind, daß man zur Annahme anderer Ursachen geleitet wird oder andererseits da Steine vermutet, wo die Beschwerden andere Gründe haben. In allen Fällen von chronischem rezidivierendem Leibschmerz, Rückenschmerz, Hexenschuß oder Schmerz im Ileosacralgelenk sollte eine genaue, wiederholte Urinuntersuchung vorgenommen werden, wobei besonders auf die mikroskopische Sedimentuntersuchung Wert gelegt werden muß, möge nun Eiweiß vorhanden sein oder nicht. Wenn die Frage einer Operation zu erwägen ist, soll stets eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen vorausgehen, wobei aber nicht vergessen werden darf, daß auch andere Fremdkörper einen Steinschatten vortäuschen können. Oft leitet dann der Ureterenkatheter, die stereoskopische Röntgenaufnahme, die Aufnahme nach Injektionen in den Harnleiter oder die Untersuchung mit dem Katheter mit Wachsspitze zur richtigen Diagnose. Wenn die Symptome einen Ureterstein vermuten lassen, ein zweifelhafter Schatten auf der Röntgenplatte erscheint, der Ureterenkatherismus nicht gelingt, oder der Katheter immer wieder an derselben Stelle arretiert wird, ist die Entscheidung für oder gegen die Operation von der Schwere der Symptome abhängig zu machen.

Robert Stern (Offenbach).

Digitized by Google

7) **W. W. Townsend** (Rutland). **Über die Dilatation bei Ureterfisteln.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 2.)

Bei Ureterfisteln dilatierte F. das distale Ureterstück durch Katheterisierung von der Blase aus. Danach erfolgte in mehreren Fällen die Spontanheilung der Fistel.

Robert Stern (Offenbach).

8) **Burty. Über suburethrale Abszesse bei der Frau.** (Journ. de méd. de Paris 1914. Nr. 1.)

Es handelte sich um eine 31jährige Pat., die bereits früher an einer sehr schmerzhaften chronischen Metrosalpingitis gelitten hatte. Vor 8 Jahren bemerkte die Pat. zuerst eine heftige Anschwellung in der Gegend der vorderen Vaginalwand, die lebhafte Blasen- und Kreuzschmerzen auslöste. Pat. konstatierte an sich selbst eine kleine, glatte, gespannte, schmerzhafte Kugel. Beim Druck auf dieselbe entleerte sich eine schleimig-eitrige Flüssigkeit aus der Urethra. Nach der Entleerung derselben stand der Schmerz. Pat. nahm lange Zeit hindurch diese Prozedur selbst vor, nahm ferner Ausspülungen, Sitzbäder und heiße Scheidenspülungen vor.

Verf. konstatierte einen mit der Blase kommunizierenden Abszeß, aus dem sich Gonokokken mit dem Eiter entleerten. Verf. führte dann die Radikaloperation aus und nahm am 6. Tage post operationem eine ausgiebige Scheidenspülung mit Argyrol vor. Die Heilung trat per primam intentionem ein.

Verf. läßt es dahingestellt, ob es sich in dem vorliegenden Falle um eine Urethrokele oder eine eitrige Cyste der Skene'schen Drüse handelt.

Kurt Boas (Berlin).

Strahlentherapie.

9) **W. Friedrich** und **B. Krönig** (Freiburg i. Br.). **Die Strahlenbehandlung der Myome in einer einmaligen Sitzung.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Die Strahlenbehandlung der Myome bedurfte bei der bisherigen Technik einer Behandlungszeit von etwa 2—3 Monaten. Physikalische und biologische Untersuchungen der Verff. haben das Resultat ergeben, daß die für die Funktionsaufhebung des Ovariums notwendige Dosis auch in einer einzigen Sitzung appliziert werden kann. Zur Bestimmung dieser Dosis wurde in Abweichung von den bisher üblichen Meßverfahren eine Ionisationskammer von bestimmtem Volumen so hoch in das Rektum eingeführt, daß die mit ihr gemessene Röntgendosis ungefähr der das Ovarium treffenden Dosis gleichzusetzen war. Es zeigte sich, daß man — ähnlich wie bei der Erythemdosis der Haut — von einer bestimmten »Ovarialdosis« sprechen kann, welche Amenorrhöe« herbeiführt. Nun ist die biologische Wirkung einer bestimmten Dosis um so besser, je weniger sie in Intervalle zerlegt wird. Bisher war es notwendig, bei der Applikation einer Dosis von einer bestimmten Höhe ab die Vielfelderbestrahlung zu wählen, mit Rücksicht auf die Schonung der Haut. Um eine Strahlung zu erzielen, bei welcher der Dosenquotient zwischen Haut und Ovarium genügend günstig ist, muß man die Ansicht fallen lassen, daß durch eine stärkere als bisher übliche Filterung keine wesentlichere Härtung erzielt werden kann. Die Untersuchungen der Verff. haben gezeigt, daß eine stärkere Filterung die Durchdringungsfähigkeit der Strahlen ganz wesentlich erhöht. Mit der Filterung von 1 mm Kupfer waren bei der Verwendung der neueren Modelle der Coolidgeröhre die Strahlen noch so intensiv,

Digitized by Google

daß in etwa 3 Stunden bei einem Felde die notwendige Ovarialdosis erreicht wurde. Unter 75 so behandelten Fällen können bis jetzt 40 als abgeschlossen betrachtet werden, da bei ihnen die Amenorrhöe erzielt ist. Frickhinger (München).

10) **M. Milton Portis** (B. S., M. D., Chicago). **Blutveränderungen durch Röntgenstrahlen und Angabe eines Schutzapparates.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 1. 1915. Juli.)

Veranlaßt durch zwei letal verlaufene Fälle von lymphatischer Leukämie bei Röntgenologen in Wien und München, hat Verf. an einer Anzahl von Leuten, die mit Röntgenstrahlen arbeiten, Untersuchungen des Blutes angestellt mit folgendem Ergebnis: Verminderung der Leukocyten, relative Vergrößerung der Lymphocyten mit verschiedenen Formveränderungen, geringe Herabsetzung des Hämoglobingehaltes und in 3 Fällen eine geringe Zahl von Myelocyten.

Als Schutz gegen die Schädigungen durch die primären und sekundären Strahlen, die sich bei Anwendung der gewöhnlichen Schutzapparate in allen Zimmerteilen zahlreich finden, wird ein überall von dicker Bleilage umschlossener, enger Aufenthaltsraum (mit Bleiglasfenster) für den Pat. angegeben. Der Apparat ist von Curtis erfunden und wird durch eine beigegebene Zeichnung erläutert. Bei seiner Anwendung soll die Menge der schädlichen Strahlen kaum mehr nennenswert sein.

Anscheinend wenig praktisch. Es handelt sich aber erst um eine vorläufige Mitteilung des Verf.s, so daß noch der ausführliche Aufsatz abgewartet werden muß.
Giesecke (Kiel).

11) **H. Rieder.** **Röntgenuntersuchung bebrüteter Vogeleier.** (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXIII. Hft. 5. 1915.)

Die Untersuchungen des Verf.s beschäftigen sich mit der Bebrütung der Eier von Tauben, Hühnern, Truthühnern und Enten. Trotzdem das Vogelei von einer relativ schwer durchgängigen Kalkschale umschlossen ist, läßt sich durch Röntgenaufnahmen doch eine gute Differenzierung des Inhaltes bebrüteter Eier erzielen. Das geschilderte Untersuchungsergebnis, das auf dem photographischen Nachweise des charakteristischen Vogelskelettes bei fortlaufender Röntgenuntersuchung während der Ausbrütung des befruchteten Eies beruht, hat für die Embryologie wahrscheinlich keine größere praktische Bedeutung; denn deren Zwecken dienen bereits mit Erfolg andere hierfür geeignetere Methoden. Bei Eiern, die nahezu oder vollständig ausgebrütet sind, läßt sich das Knochengerüst gut erkennen. Kurt Boas (Berlin).

12) **H. W. van Allen** (Springfield Mass.). **Über die Beziehung des Röntgenologen zum Krankenhaus.** (Journ. of the amer. med. assoc. Januar.)

Daß in Amerika, trotz der hohen Bedeutung der Röntgenstrahlen für die gesamte Medizin, über die Stellung des Röntgenologen zum Krankenhaus noch keine Klarheit herrscht, ist darauf zurückzuführen, daß im Beginn der Röntgenära meist Photographen und wohl auch angehende Mediziner im Krankenhaus den Röntgendienst versahen. Verf. verlangt für den Röntgenologen volle Gleichberechtigung mit den übrigen Krankenhausärzten. Er muß daher ein vollwertiger Mediziner sein, außerdem aber noch Kenntnisse in der Elektrizitätslehre und praktische Erfahrung in der photographischen Technik besitzen. Unter seiner Verwaltung steht das für den Röntgenbetrieb erforderliche Kapital; von den Zahlungen der Privatpatienten fällt ihm ein gewisser Prozentsatz zu. Er soll

Digitized by Google

seine Diagnosen den Kollegen mündlich mitteilen, nicht, wie einen Laboratoriumsbericht, schriftlich einschicken. Er ist ferner allein berechtigt, seine Platten nötigenfalls vor Gericht zu erläutern. Die Platten gehören dem Krankenhaus; sie sind sorgfältigst aufzubewahren. C. Plaut (Kiel).

13) **K. Baisch** (Stuttgart). **Erfolge der Mesothoriumbehandlung bei 100 Uteruskarzinomen.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Der Verf. teilt diese 100 Fälle in drei Gruppen ein:

1) Die völlig inoperablen Fälle mit karzinomatöser Infiltration beider Parametrien bis zur Beckenwand. Es waren dies 43 Pat. Von ihnen wurde nur eine geheilt ($1^1/_2$ Jahre nach der dritten Mesothoriumeinlage). Es liegt die Vermutung nahe, daß die Infiltration der Parametrien nur entzündlicher Natur war. Bei den anderen Kranken war die Behandlung trotz Ausbleibens der Heilung doch nicht nutzlos: »Verwandlung des äußeren Karzinoms in ein inneres«. Gewichtszunahme. Eintritt der Erwerbsfähigkeit für einige Monate. Für inoperable Karzinome gibt es zurzeit kein besseres Palliativmittel als Mesothorium und Radium.

2) Eben noch operable Fälle mit nicht bis zur Beckenwand reichender karzinomatöser Infiltration eines oder beider Parametrien. Von solchen 20 Kranken wurden 10 geheilt. In diesen Fällen ist die Wirkung des Mesothoriums am verblüffendsten und die Einschmelzung des Karzinomtumors am wunderbarsten.

3) Auf den Uterus beschränkte, gut operierbare Karzinome. Von 37 Fällen wurden 28 geheilt. 8 beginnende Fälle, in denen die Erkrankung lediglich auf eine Muttermundslippe oder auf einen Teil davon beschränkt war, sind sämtlich geheilt. Durch die Unterlassung der Operation wurden hier also die Chancen der Heilung keineswegs versäumt.

Von allen behandelten 100 Fällen liegt der erste Fall $1^3/_4$ Jahre, der 100. Fall 6 Monate zurück. Die Heilungen sind deshalb als vorläufige anzusehen.

In eine besondere Gruppe gehören die Rezidive nach früherer vaginaler oder abdominaler Totalexstirpation. Da manche Operateure auf einen zweiten Eingriff überhaupt verzichten, so ist eine wirksame Strahlenbehandlung um so höher einzuschätzen. Ebenso gehören die Korpuskarzinome in eine besondere Gruppe, weil sie für die Operation eine besonders günstige Prognose haben. Es wurden von 15 Korpuskarzinomen 11 geheilt.

9mal kamen Fisteln (bei inoperablen oder an der Grenze der Operabilität stehenden Fällen) zur Beobachtung. Frickhinger (München).

14) **E. Sommer** (Zürich). **Kohlensäureschnee als Sensibilisator in der Radiumtherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Neben dem Enzytol und den Elektrokolloiden verschiedener Metalle kommt auch dem Kohlensäureschnee — Acidum carbonicum anhydricum solidifactum — eine die Strahlenaktion verstärkende Wirkung zu. Der Verf. hat dies bei zwei Cancroiden im Gesicht und bei einer Hyperkeratose am Daumen beobachtet.

Die Kohlensäureschnee-Sensibilisierung wäre ein sehr einfaches und ökonomisches Verfahren. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. Sonnabend, den 13. Mai 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: **Rissmann**, Zur Eklampsiebehandlung. (S. 377.)

Berichte: 1) Mitteilungen aus ärztlichen Gesellschaften der Schweiz 1914: **Bunge**, Ursachen der Stillunfähigkeit. — **v. Fellenberg**, Präparat einer sog. v. Bardeleben'schen Operation; Supravaginale Uterusamputation wegen Blasenmole; Ovarialdermoid mit großer Cystokele. — **Huguenin**, Destruierende Placentarpolypen. — **Müller**, Innere Menstruationsblutung aus reifen Graaf'schen Follikeln. — **Schwarzenbach**, Embryonale Beckenentwicklung. — **Scherb**, Entbindungslähmung. — **Rossier**, Erfolgreiche Kastration zweier osteomalakischer Frauen; Sectio caesarea abdominalis und vaginalis; Pubiotomie; Grossesse nerveuse; Puerperalfieber; Ovarialtumor. (S. 379—380.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 3: **Hüssy**, Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung. — **Blöte**, Ursache des ungünstigen Einflusses der Schwangerschaft auf Tuberkulose. — **Ekstein**, Rationelle Abortusbehandlung als die beste Prophylaxis gegen die artifizielle Uterusperforation. — **Eisenreich**, Erfahrungen bei 152 Fällen von extraperitonealem Kaiserschnitt. — **Platau**, Peristaltin-Eserin. — **Greinert**, Coagulen in der Gynäkologie. — **Lieske**, Vom Rechte des Arztes zur Verweigerung des Gutachtens. (S. 381—386.)

Serologie und innere Sekretion: 3) **Morgenroth**, Serumtherapie und Chemotherapie. — 4) **Haffner** und **Magamachi**, Physiologische Wirksamkeit von Organextrakten. — 5) **Friedemann**, Bedeutung der Anaphylaxie für den praktischen Arzt. — 6) **Sakagami**, Keimtötende Wirkung des normalen und des infizierten Serums. — 7) **Kotschneff**, Nuklease des Serums Gravider und Nephritiker. — 8) **Meyer**, Beziehungen zwischen Ovarien und Epithelkörperchen. 9) **Rothacker**, Einige Fälle von Hyperthyreoidismus, darunter drei von akutem Basedow bei Kriegsteilnehmern, zur Stütze der neurogenen Entstehung dieser Krankheit. — 10) **Noeggerath** und **Schottelius**, 11) **Wintz**, Antitoxingehalt im Serum Tetanuskranker. (S. 386—389.)

Vererbung und Sexualwissenschaft: 12) **Hart**, Natur und Entwicklung des typischen Geschlechtscharakters bei den Säugetieren. — 13) **Mehling**, Gynandromorphe Bienen des Eugster'schen Stockes. — 14) **Nachtsheim**, Entstehung von Drohnen aus befruchteten Eiern. — 15) **Graetz**, Biologische Sonderstellung der Geschlechtszellen beim Huhn. — 16) **Katsuki**, Wandlungen des Chromatins in den Geschlechtszellen von Ascaris. — 17) **Boveri**, Charaktere von Echiniden-Bastardlarven. — 18) **Boyd**, Verringerung und Verlust der sexuellen Kraft bei Akromegalie. — 19) **Schneider**, Die Kindheit der Prostituierten. (S. 389—392.)

Zur Eklampsiebehandlung.

Von

Dr. Rissmann,

Direktor der Hebammenschule in Osnabrück.

Seit meiner Empfehlung der Luminalnatriumbehandlung in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie ist es uns durch das Vorgehen meines Kriegsassistenten, Dr. Bolte, der die klinisch behandelten und veröffentlichten sechs Fälle teilweise miterlebt hatte, möglich gewesen, in der allgemeinen Praxis zweimal Luminal mit Erfolg bei Eklampsie zu verwenden.

Die Krankengeschichten sind kurz die folgenden.

1) Eine 15jährige Ipara hatte morgens fünf Anfälle gehabt, beim sechsten (10 Uhr morgens) konnte das Kind mit der Zange extrahiert werden; das Kind lebt. Danach noch acht weitere Anfälle (der 14. um $3^1/_2$ Uhr nachmittags), ob-

Digitized by Google

wohl von 11—2 Uhr dreimal 1,0 Chloral und 0,01 Morphium per os, ohne Schlaf zu erzielen, gegeben war. Um 4 Uhr nachmittags 0,4 Luminal. Kein Anfall mehr. Der Schlaf der Pat. hält bis 10 Uhr nachts an.

2) 35jährige Ipara hatte vor der Geburt des lebenden Kindes und bald hinterher einen Krampfanfall. 0,4 Luminal. $1^1/_4$ Stunde und $2^1/_4$ Stunde nach der Einspritzung nochmals Krämpfe (4.). Pat. ist sehr unruhig, deshalb nochmals 0,4 Luminal. 7 und $8^1/_2$ Stunden nach der zweiten Einspritzung wiederum Krampfanfälle (6.). Dann anhaltende Besserung.

Epikrise: Sieht man in der Art des Vorgehens, die Stroganoff für die Darreichung von Morphium, Chloral usw. empfiehlt, überhaupt einen Vorzug gegenüber den Ratschlägen G. v. Veit's u. a., so muß man sagen, daß erstere der praktische Arzt nicht durchführen kann. Eine etwa 3—4stündig zu wiederholende Luminaleinspritzung wird sich dagegen auch in der allgemeinen Praxis wohl meistens durchführen lassen, womit ich zwar nicht behaupten will, daß ich häufig die klinische Behandlung der Eklampsie für entbehrlich halte.

In der Klinik habe ich inzwischen noch zwei Erkrankungen an Eklampsie behandelt.

3) 26jährige IVpara, die von mir bei der ersten Geburt mit vaginalem Kaiserschnitt entbunden war, und zwar ebenfalls wegen Eklampsie. Nach mehreren Anfällen wird die Frau mittags eingeliefert, Urin 7‰ Albumen, Puls klein und beschleunigt (110—120). Sofort 0,4 Luminalnatrium und per rectum 10 g Bittersalz : 500 Wasser. Im Schlafe nach 2 Stunden 10 Minuten neuer Krampfanfall, dem innerhalb einer Stunde noch drei folgen. Deshalb 20 g einer 25%igen Bittersalzlösung subkutan. Inzwischen waren leichte Wehen aufgetreten, und die Frau wird 5 Uhr 45 Min. nachmittags mit der Zange bei handtellergroßem Muttermunde entbunden. Eine Stunde darauf läßt sich dünner Haferschleim einflößen, ferner wird ein Tropfklistier von 40 g Bittersalz auf 500 g Wasser gegeben. Der abgenommene Urin ist kaffeebraun. Eine Nachblutung erfordert zwei Umstechungen und Einlegen von vier doppelten Muzeux. Auch in der Nacht schläft Pat. noch viel, ist beim Aufwachen klar und trinkt. Völlige Genesung; das Kind entwickelt sich langsam.

4) Ipara wird mit starker Nephritis eingeliefert, Ödeme an den Beinen; da das Kind noch sehr klein zu sein scheint und auch rechnerisch (etwa 7 Wochen ante term.) kaum ein lebensfähiges Kind zu erwarten war, soll zunächst abgewartet werden. Nach einigen Tagen sind die Labien geschwollen und die Urintagesmenge stark vermindert, so daß beschlossen wird, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Nachmittags, nach Erbrechen, erfolgt plötzlich ein eklamptischer Anfall, und Pat. bleibt bewußtlos. Herztöne nicht zu hören, bei der äußeren Untersuchung fällt auf, daß der Leib trotz Längslage der Frucht stark in der Breite ausgedehnt ist und daß oberhalb des Fundus beim Zusammendrücken von links und rechts ein weiches, zartes Knirschen zu fühlen ist (Adhäsionen? Peritonealtuberkulose?). Muttermund für einen Finger knapp durchgängig, Portio noch erhalten. Sofort nach dem ersten Anfalle Tropfklistier von Bittersalz 20 : 500 (das bald ausgepreßt wird) und 0,4 Luminalnatrium. Von 5 Uhr 40 bis 6 Uhr 31 nachmittags, also in 51 Minuten, erfolgen insgesamt 13 Anfälle. Keine Wehen. Die Atmung ist schon nach dem ersten Anfalle schlecht, bald tritt Rasseln hinzu und um $6^3/_4$ Uhr Cheyne-Stokes' Atmungsphänomen. Herzmassage nach Maas-König. Ohne große Hoffnung auf Erfolg 7 Uhr nachmittags abdominaler Kaiserschnitt. Die ganze Operation konnte im Luminalschlafe ohne ein anderes Narkotikum vorgenommen

Digitized by Google

werden, kein Gefäß in den Bauchdecken spritzt. (Man könnte deshalb daran denken, auch bei der Allgemeinnarkose statt Morphium das Luminal zu verwenden.) Die Atmung wurde schon besser nach Abfluß geringer Mengen klarer Flüssigkeit, die gleich nach Eröffnung des Peritoneums hervorstürzen, und Fortnahme des Kindes; sie wird ganz regelmäßig, nachdem noch 4—5 Liter Ascites durch Ausdrücken und Ausschöpfen entfernt waren. Tuberc. periton. nicht nachweisbar. Das Kind war tot. Bis 8,45 Uhr schläft Pat., es gelingt um diese Zeit, bei geschlossenen Augen $^1/_2$ Teelöffel dünnen Haferschleim einzuflößen. Um 11 Uhr nachts spricht die Pat., kein Krampfanfall mehr. Ob sich die Bauchwassersucht wieder ausbilden wird, kann erst in späterer Zeit gesagt werden.

Nachtrag bei der Korrektur: Die Pat. ist 3 Wochen nach der Geburt mit gutem Pulse entlassen, im Urin waren noch Spuren Eiweiß nachzuweisen. Ascites war durch Perkussion nicht mehr festzustellen.

Inzwischen habe ich zum zweiten Male Ascites (etwa $^1/_2$ Liter) bei einer Pat. beobachtet, die keine Nierenentzündung, wohl aber sehr starke Ödeme hatte, und bei der ich den Kaiserschnitt wegen engen Beckens ausführte.

Epikrise: Nach landläufiger Bezeichnung kann man in diesem Falle auch von eklamptischer Erkrankung sprechen; streng genommen müßte man, glaube ich, hier von urämischen Krämpfen reden. Von der glänzenden Operation Dührssen's eingenommen, habe ich den vaginalen Kaiserschnitt anfänglich auch gern bei schweren Eklamsieerkrankungen angewandt. Der Kindersterblichkeit wegen hatte ich aber in den letzten Jahren häufiger von oben operiert. Nun meine ich nach dem unter 4) beschriebenen Erlebnis, daß man nur den abdominalen Kaiserschnitt, und zwar mit Eröffnung der Bauchhöhle, bei solchen Fällen von Eklampsie wählen sollte, die aus irgendwelchen Gründen eine Schnellentbindung nahelegen. Hoffentlich regt dieser Bericht diejenigen Kollegen, die prinzipiell den abdominellen Kaiserschnitt bei Eklampsie verwenden, an, Luminalnatrium **vor** der Operation und eventuell im Wochenbette zu geben.

Es sind demnach zehn hintereinander beobachtete Eklampsiefälle ohne Todesfall der Mütter unter Luminalnatriumbehandlung verlaufen, und von den Kindern ist nur eins der Eklampsie (oder Urämie mit Komplikation von Ascites) mit Wahrscheinlichkeit zum Opfer gefallen. Dabei muß hervorgehoben werden, daß dieses Kind eine Frühgeburt war, die verschiedene Autoren, was ich aber nicht für berechtigt halte, bei ihren Berechnungen in Abzug bringen. Wenn ich bei der Kleinheit der Zahlen auch ein endgültiges Urteil abzugeben nicht berechtigt bin, so darf ich doch wohl darauf hinweisen, daß meine für die Kinder günstigen Resultate zu beweisen scheinen, daß meine vom pharmakologischen Standpunkte gegen die Anwendung von Morphium, Chloral und ähnlichen Mitteln gemachten Einwendungen richtig sind und daß man Winter's Regel für die Behandlung von Eklampsien (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie) vielleicht wird abändern müssen in: **Luminalnatrium und Frühentbindung, unter Umständen Schnellentbindung.**

In jedem Falle zur Schnellentbindung nach dem ersten Krampfanfalle zu schreiten, kann ich mich nach der vorliegenden Statistik bislang nicht entschließen. (Übrigens sehen wir hier die Kranken nach den ersten Anfällen so gut wie nie.) Bei großer Häufung der Krämpfe, bei schlechter Atmung, schlechtem Pulse und anderen Warnungssignalen, auch des Kindes wegen, soll man jedoch mit dem abdominalen Kaiserschnitt nicht zögern, wenn die Beendigung der Geburt auf gewöhnlichem Wege mit anderen Mitteln wie dem vaginalen Kaiserschnitte nicht möglich ist.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Mitteilungen aus ärztlichen Gesellschaften der Schweiz 1914.

I. Basel. Bunge: Die Ursachen der Stillunfähigkeit.

In der Diskussion weist Karcher darauf hin, daß er versuchte, durch Sammeln künstlerischer Darstellungen des Stillaktes die Frage der regionären Einflüsse bei der Stillfähigkeit abzuklären, da derselben auf statistischem Wege nicht beizukommen war. Er glaubte, es könnte sich um ähnliche Einflüsse handeln wie bei der Kropfepidemie. Die Resultate sprechen nicht dafür, daß in früheren Zeiten regionäre Unterschiede in der Stillfähigkeit bestanden haben. — Bunge stellt fest, daß für den Einfluß des Alkohols auf die Stillfähigkeit der Frauen der Alkoholkonsum zur Zeit der Zeugung maßgebend sei. — Nach Wieland ist der Alkohol nur ein Faktor in der ganzen Reihe von schädigenden Faktoren, welche die zweifellose Abnahme der Stillfähigkeit bei der modernen Frau verschulden. Diese Abnahme, welche tatsächlich eine Erscheinung der neuesten Zeit ist, möchte er vorläufig eher als Domestikations- denn als echtes Degenerationssymptom auffassen. Für die Kinderernährung ist das Ideal die Brust und daneben vom 7. Monat an eisenreiche Beikost (Obst, Gemüse). — Labhardt nimmt den mikroskopischen Nachweis der Degeneration der Brustdrüse mit Vorsicht auf. Der Einfluß des Alkohols ist ein indirekter. Bei richtiger Anleitung und bei gutem Willen wäre manche Frau in der Lage, lange Zeit ihr Kind zu stillen. — Rud. Oeri betont ganz besonders die Wichtigkeit besserer Erziehung der Frauen zum Stillen. In erster Linie ist das Personal gut zu instruieren.

II. Bern. 1) v. Fellenberg demonstriert: Präparat einer sog. v. Bardeleben'schen Operation: Gravidität im 3. Monat, Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und der Plica vesicouterina, keilförmige Exzision des Fundus uteri mit Placenta und Ei, Knopfnähte der Uteruswunde und Fixation des Blasenperitoneum auf der hinteren Uterusfläche. — Supravaginale Uterusamputation wegen Blasenmole. — Ovarialdermoid einer 60jährigen Pat. mit großer Cystokele. Der Tumor hatte zu Vertikalstellung des Uterus geführt und so den Prolaps hervorgerufen. Wegen des Tumors war auch eine Pessarbehandlung unmöglich.

2) Huguenin: Zur Frage des destruierenden Placentarpolypen. Gebärmutter, in deren linkem Tubenwinkel die Wand durch eine rotschwarze Masse fast vollständig zerstört ist. Mikroskopisch zeigen sich Blut und zerstörte Placentarzotten. Durch diese Beobachtung wird wahrscheinlich gemacht, daß auch in Zahn's berühmtem Fall nicht chorionepitheliomatöse Wucherungen die Ursache der Arrosion der Uteruswand waren, sondern, daß, wie hier, eine mit Zerstörung der Uteruswand einhergehende interstitielle Schwangerschaft vorlag.

III. Zürich. 1) Müller: Innere Menstruationsblutung aus reifen Graaf'schen Follikeln. — 2) Schwarzenbach: Demonstration zur embryonalen Beckenentwicklung. Unter sieben Embryonen wurde schon eine Lendenwirbelassimilation angetroffen. Solche Bildungen müssen demnach häufig vorkommen. — 3) Scherb: Entbindungslähmung. Zwei Fälle von Radialislähmung bei Beckenendlagen.

IV. Lausanne. Rossier: Klinische Demonstration von zwei osteomalakischen Frauen, die mit Erfolg kastriert wurden. Mehrere Fälle von Sectio caesarea abdominalis und vaginalis, je ein Fall von Pubiotomie, von Grossesse nerveuse, zwei von Puerperalfieber geheilte Fälle, ein Fall von Ovarialtumor, der diagnostisch zu Verwechslung mit Extrauterinschwangerschaft Veranlassung gegeben hatte.

Digitized by Google

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 3.

1) Paul Hüssy (Basel). Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung. II. Teil: Virulenzbekämpfung.

Zum Teil sollen der Forderung der Virulenzbekämpfung die Heilsera nachkommen, allerdings nicht dadurch, daß durch sie die spezifische Virulenz unterdrückt wird, aber indem sie die Naturheilung unterstützen. Es folgt ein kurzer Überblick über das wichtige Kapitel der Heilserumtherapie. Die Sera sollen zwei Indikationen gerecht werden, einmal der Tötung der Spaltpilze und dann der Entgiftung der Toxine, also der Ausscheidungsprodukte der Keime. Ein Heilserum, das beiden Anforderungen entsprechen würde, gibt es nicht. Es muß daher eine genaue Trennung vorgenommen werden zwischen keimtötendem und entgiftendem Serum. Was die Herstellungsart der Heilsera anlangt, so sei darauf hingewiesen, daß sich auch dabei ganz besondere Schwierigkeiten eröffnen. Es kann die Beize eines Streptokokkenstammes gegen Keime eines anderen ganz versagen; auch verhält sich die Angriffskraft der verschiedenen Streptokokkenstämme gegen Menschen und Tiere verschieden und auch ungleichmäßig, sogar gegenüber verschiedenen Personen. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, Sera von verschiedenen Streptokokkenstämmen herzustellen. So erhält man mit mehr Wahrscheinlichkeit ein Serum, das gegen alle eingedrungenen Streptokokken wirksam sein könnte; man nennt sie polyvalente Sera. Die Behandlung des Kindbettfiebers mit antiinfektiösen Heilsera hat bisher Schiffbruch gelitten.

Unter den anderen Vorschlägen zur Bekämpfung der Virulenz ist derjenige von Kuhn beachtenswert, der durch Einbringen von größeren Mengen Zucker in die oberen Geburtswege sowohl prophylaktisch bei Geburten, als auch bei beginnendem Puerperalfieber den Milchsäuregehalt vermehren und die alkalische Zersetzung unmöglich machen will.

Jede chemotherapeutische Methode hat ihre Anhänger und ihre Gegner; so ist es auch mit der Salvarsanbehandlung. Daß ein Erfolg und eine Beeinflussung der spezifischen Virulenz der Keime möglich ist, kann wohl sein; daß eine direkt bakterizide Wirkung auch gegen die Spirillosen nicht vorhanden ist, beweisen die oft rasch einsetzenden Rezidive bei Luetikern, die wohl auch Veranlassung gegeben haben, die Salvarsantherapie wieder mit der alten Quecksilberbehandlung zu kombinieren.

Sehr beliebt ist heutzutage noch das Silbersol, Collargol, Elektrargol. Daß dadurch weder eine Abtötung noch eine Wachstumshemmung stattfindet, konnte vom Verf. nachgewiesen werden. Hingegen ist beim Sublimat eine zeitweilige Beeinflussung der Virulenz der Keime nicht ausgeschlossen.

Ganz neuerdings wurde von Merck das Methylenblausilber in den Handel gebracht. Dieses Mittel wirkt nach Verf.s Ansicht nicht in hohem Grade keimtötend, hingegen stark virulenzhemmend, auf welcher Eigenschaft die guten Erfolge zweifellos beruhen.

Im ganzen genommen haben die Silberverbindungen sich bis jetzt als die ungefährlichsten und relativ wirksamsten erwiesen in der chemotherapeutischen Bekämpfung der Bakteriämien. Was die Verwendung von Jod anbetrifft, so verdient die Empfehlung von 25%igem Jodipin der Erwähnung.

Schließlich sei auch noch der keimtötenden Enzyme, der Nukleasen, gedacht. Es gibt solche Enzyme, die nicht nur die eigene Art, sondern auch eine Anzahl

Digitized by Google

anderer Spaltpilze auflösen, z. B. löst Pyocyanase Staphylokokken, Streptokokken, Diphtheriebazillen.

Nach Versagen aller bisher verwandten Mittel gegen die Streptokokkenbakteriämien hat Verf. den Versuch gemacht, dieses Problem von einer anderen Seite zu beleuchten und einen Weg zu weisen, der vielleicht eher Aussicht hat, zu einem Ziele zu führen. Er hat zu dem Zwecke Serumversuche angestellt und gefunden, daß das Blutserum sich im Reagenzglasversuche eingedrungenen bzw. verimpften Streptokokken gegenüber bei den verschiedenen Tierarten in vollkommen differenter Weise verhält. Während die größeren Haustiere in dieser Beziehung sich im allgemeinen verhalten wie der Mensch, ist ein anderes Verhalten bei den Vögeln und Kaltblütern zu konstatieren. Das Vogelserum zeigt den Streptokokken gegenüber ein ziemlich indifferentes Benehmen, eine eigentliche Umzüchtung findet nicht statt. Die virulenzhemmenden Stoffe scheinen bei den Vögeln schon natürlicherweise vorhanden zu sein. Bei den Fischen findet sich eine virulenzsteigernde Einwirkung auf die Streptokokken. Weiter wurde festgestellt, daß mit avirulenten Streptokokkenstämmen weiße Mäuse gegen virulente geschützt werden können; dieser Schutz war nicht zu erreichen durch andere Bakterienarten, vor allem nicht durch anaerobe Mikroorganismen. Ferner macht Passage durch Hühner virulente Streptokokken für weiße Mäuse avirulent. Verimpfung von anaeroben Bakterien bringt keinen Schutz gegen virulente Streptokokken, oder doch nur einen ungenügenden.

Die Chemotherapie versagt in den meisten Fällen, da zur Abtötung der Keime Körpergifte verwendet werden. Antimonpräparate sind in ihrer drei- und fünfwertigen Form in geringen Dosen nicht sehr giftig. Einen sicheren Schutz verleihen beide Arten Substanzen in der Streptokokkenbekämpfung aber nicht. Es scheinen immerhin, entgegen den Erfahrungen bei Trypanosomenerkrankungen, die fünffachen Verbindungen etwas wirksamer zu sein. Methylenblausilber ist relativ recht ungefährlich und verleiht im allgemeinen einen nicht zu unterschätzenden Schutz gegen Streptokokkeninfektion bei weißen Mäusen. Eine Beeinflussung der Virulenz von Streptokokken durch ungefilterte und gefilterfe Röntgenstrahlen ist nicht nachweisbar, wenigstens nicht bei schwächerer Dosierung der Strahlen. Ob eine Fernwirkung möglich sein könnte, ist schwer zu beurteilen.

In einem kurzen Anhange werden zum Beweise dafür, daß diese Überlegungen betreffs der Bekämpfung der spezifischen Virulenz der Bakterien mit einem gewissen Rechte auch auf die praktischen Verhältnisse übertragen werden dürfen, zwei Krankengeschichten wiedergegeben von Fällen ausgesprochener Bakteriämie.

Zahlreiche Tabellen und ein 224 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis sind der sehr fleißigen Arbeit beigefügt.

2) H. W. Blöte (Leiden). Über die Ursache des ungünstigen Einflusses der Schwangerschaft auf Tuberkulose.

Verf. glaubt aus den Ergebnissen seiner Untersuchungen den Schluß ziehen zu können, daß die Gravidität einen deutlichen, und zwar einen verringernden Einfluß auf die Fähigkeit ausübt, auf Reizmittel zu reagieren, und daß diesem Umstande ein eventuelles Ausbleiben der Pirquet'schen Reaktion zugeschrieben werden muß. Es steht fest, daß ein inniger Zusammenhang existiert zwischen der geringeren Reaktionsfähigkeit und dem letären Einfluß der Schwangerschaft auf den Verlauf einer Tuberkulose.

Die Untersuchungen wurden an der Prof. van der Hoeven'schen Klinik angestellt. Im ganzen wurden 100 Schwangere mit Tuberkulin geimpft; von diesen reagierten 37 positiv; die Zahl der mit Tuberkulin geimpften Wöchnerinnen

Digitized by Google

war 81, von denen 50 positiv reagierten, d. h. 67%. Von 63 Schwangeren reagierten 24, d. h. 38%, positiv auf die Jequirity.

Von 57 Wöchnerinnen, die mit Jequirity geimpft wurden, reagierten 38 positiv, also 67%.

Weiter ergab sich, daß bei den Wöchnerinnen, die einen negativen Pirquet zeigten, auch während der Schwangerschaft die Reaktion negativ war. Dasselbe gilt bis auf eine Ausnahme auch von Jequirity.

3) Emil Ekstein (Teplitz-Schönau). Über die rationelle Abortusbehandlung als die beste Prophylaxis gegen die artifizielle Uterusperforation.

Da die Fälle traumatischer Uterusverletzungen zum weitaus größten Teile der geburtshilflichen Praxis entstammen, hat es dabei recht oft auch nicht an schweren Vorwürfen gegen die geburtshilflichen Praktiker gefehlt, so daß ihnen die Abortusbehandlung einen etwas heißen Boden bereitet hat. Eine gewisse Ungeklärtheit in dieser Frage ist leider immer noch zu verzeichnen, und so wird dadurch eine gewisse Unsicherheit im Vorgehen des geburtshilflichen Praktikers mit allen Konsequenzen geschaffen.

Die Tatsache, daß eine Infektion des Uterus durch Anwendung von stets steril zu machenden Instrumenten zu vermeiden ist, genügt nach Verf.s Ansicht allein wohl schon, um einheitlich dem instrumentellen Verfahren bei der Abortusbehandlung das Wort zu sprechen.

Die Anwendung des instrumentellen Verfahrens erfordert, wie überall auch hier, eine genaue Diagnosenstellung und Präzisierung der Indikationen hierfür. Erforderlich hierzu sind Übung und wie bei allen operativen Eingriffen Geistesgegenwart.

Verf. bedient sich mit Vorliebe der Martin'schen Polypenzange. Gelöste Eiteile mit zangenförmigen Instrumenten zu entfernen, hält er für überflüssig, nachdem sie durch eine lege artis ausgeführte Massage nebst Uterusspülung am einfachsten erreicht wird. Während er die Anwendung von Laminariastiften für die Praxis geradezu für gefährlich hält, tritt er warm für den ausgedehnten Gebrauch der Intrauterintamponade ein. Die Narkose ist bei der Uterusausräumung seiner Ansicht nach kontraindiziert.

Eine Revision der ganzen Frage der Abortusbehandlung scheint ihm dringend nötig und hätte sich auf folgendes zu erstrecken: 1) Ätiologie des Abortus, 2) Symptomatologie des Abortus; 3) Vorbereitung der Abortierenden zum operativen Verfahren, Instrumentarium, 4) Verfahren, entsprechend den verschiedenen Stadien des Abortus, 5) Nachbehandlung.

E. schließt seinen Aufsatz mit den Worten: »Die mit äußerster Konsequenz nach strengen Indikationen durchgeführte instrumentelle Behandlung des Abortus hat anderen und mir derartig gute Erfolge gezeitigt, daß sie in der Tat das beste Verfahren bildet, welches die Prophylaxis gegen die artifizielle Uterusperforation geradezu fördert und erhöht.«

4) O. Eisenreich (München). Unsere Erfahrungen bei 152 Fällen von extraperitonealem Kaiserschnitt.

Nach eingehender Schilderung der Technik (Einzelheiten müssen dem Original entnommen werden) geht Verf. zur Besprechung seines Materials über. Seit Ende November 1908 bis 15. Juli 1915 wurde die Operation in der Döderlein'schen Klinik 152 mal ausgeführt. Diese hohe Zahl erklärt sich dadurch, daß die Leistungsfähigkeit des Verfahrens eine bedeutende Erweiterung der Indikationsstellung gestattet. Diese Erweiterung der Indikation macht sich am meisten in

Digitized by Google

der Behandlung des engen Beckens geltend. In infizierten Fällen sollte der Rücksicht auf das Kind nicht zu weit Rechnung getragen werden. Der Eingriff wurde im einzelnen aus folgenden Indikationen ausgeführt: wegen engen Beckens 138mal, Eklampsie 8mal, Placenta praevia 3mal, verschleppter Querlage, alter Erstgebärender und inoperabler Karzinome der Portio je einmal.

Von den 152 Fällen konnten 144 extraperitoneal durchgeführt werden, während 8mal zum transperitonealen Kaiserschnitt übergegangen werden mußte. Bei den 144 extraperitonealen Fällen riß das Peritoneum 47mal in einer geringen Ausdehnung ein. Von diesen 144 Fällen sind im ganzen 10 Frauen gestorben, und zwar erlagen 4 davon innerhalb der der Operation folgenden 24 Stunden der Schwere der Eklampsie, die die Indikation zur Entbindung bildete. 3 Frauen starben an Sepsis. Von den 4 Eklampsiefällen abgesehen, beträgt die mütterliche Mortalität 4,8%, die mehr oder weniger dem Verfahren als solchem zur Last gelegt werden müssen.

Von den 144 Kindern leben 133.

Was den Verlauf späterer Schwangerschaften und Geburten anlangt, so wurden insgesamt 23 Geburten nach extraperitonealem Kaiserschnitt beobachtet, dabei wurde nie eine Ruptur im unteren Uterinsegment gesehen, obgleich bei den meisten Fällen ziemlich lange zugewartet wurde. Als besonders beweisend für die Festigkeit der Uterusnarbe wird die Krankengeschichte eines Falles kurz mitgeteilt.

In 20 Fällen mußte der Kaiserschnitt zum zweiten Male ausgeführt werden.

5) Lilli Platau (Breslau). Peristaltin-Eserin.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Bekämpfung der postoperativen Darmstörungen geht Verf. zu den Methoden über, die die Darmparesen auf chemischem Wege zu beseitigen suchen, dabei des Physostigmins, des Hormonal-Zülzer, Sennatins und Peristaltins gedenkend.

Neuerdings hat nun die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel eine Kombination des Peristaltins mit Physostigmin hergestellt. Mit diesem Mittel, Peristaltin-Eserin, wurden im ganzen 97 Fälle prophylaktisch behandelt. Die Kranken erhielten die erste Spritze sofort nach Beendigung der Operation, die zweite am Abend des Operationstages und dann je eine am Morgen und Nachmittag des nächsten Tages. So angewandt, ist das Peristaltin-Eserin geeignet, frühzeitig normale Darmkontraktionen hervorzurufen, die postoperative Darmparese um ein Beträchtliches abzukürzen und damit auch einer Adhäsionsbildung vorzubeugen. Daneben besitzt es noch andere betonenswerte Vorzüge: in keinem einzigen Falle wurden kolikartig auftretende Schmerzen beobachtet, die Wirkung war überall auffallend milde, und an der Applikationsstelle bestand keine nennenswerte Schmerzhaftigkeit bei intramuskulärer Injektion. Das Mittel erwies sich als absolut ungefährlich für Herz und Nieren.

Zum Schluß empfiehlt Verf. das Peristaltin-Eserin nach Wahl bei bestehender Windverhaltung.

6) Eberhard Greinert (Breslau). Coagulen in der Gynäkologie.

Die Erfahrungen der Breslauer Frauenklinik gehen dahin, daß es technisch viel einfacher ist, bei blutenden Gefäßen eine Ligatur anzulegen, als die Gerinnung durch Coagulen abzuwarten. Bei parenchymatösen Blutungen hat Verf. auch gelegentlich günstige Beeinflussungen gesehen, er möchte sich dabei aber nicht allzuviel auf die Coagulenwirkung verlassen. Wertvoll erscheint das Coagulen zur Tamponade von Hohlräumen, in die hinein eventuell eine Nachblutung erfolgen könnte.

Digitized by Google

Neben der intrauterinen wurde eine ausgedehnte intravenöse Anwendung geübt.

Zur intrauterinen Applikation, die natürlich nur bei negativem Gonokokkenbefunde und bei Fehlen von entzündlichen Adnexerkrankungen vorgenommen wurde, benutzt Verf. die Braun'sche Spritze. Bei der völligen Reizlosigkeit des Coagulens wurden niemals unangenehme Wirkungen beobachtet. Es wurden in Beckenhochlagerung von dem bisher im Handel befindlichen Präparate 2—4 ccm einer 10%igen Lösung injiziert. Nach der Injektion verblieben die Pat. $^1/_4$ Stunde in Beckenhochlagerung, darauf 1 Stunde in ruhiger Rückenlage.

Ebenso einfach und ungefährlich gestaltet sich jetzt die intravenöse Injektion mit einer 2%igen Lösung von »Coagulen A«. Letzteres hat vor dem bisher im Handel befindlichen Präparat den Vorteil, daß es koktostabil ist und sich in physiologischer NaCl-Lösung ohne Niederschlag löst.

Seitdem Verf. Coagulen A verwendet und Wert darauf legt, daß die Pat. womöglich nüchtern zur Behandlung kommen, hat er nicht die geringsten Nebenerscheinungen mehr beobachtet.

Was die Indikationsstellung anlangt, so kommt bei Menorrhagien ohne Adnexbefund in erster Linie die intrauterine Applikation in Betracht, so besonders bei klimakterischen Blutungen. In allen übrigen Fällen wurde die intravenöse Injektion vorgezogen.

Bei dem dem Verf. zur Verfügung stehenden Materiale von pathologischen Uterusblutungen hatte die Coagulenbehandlung in 15% der Fälle keinen Einfluß auf die Blutung, in 50% einen vorübergehenden Erfolg bzw. Besserung, in 35% einen guten Erfolg.

Ungeeignet für die Coagulenbehandlung war die Endometritis post abortum; hierbei versagte sie entweder gänzlich oder führte sie nur zu einer vorübergehenden Besserung.

Gute Erfolge hatte Verf. dagegen bei Blutungen von menorrhagischem Charakter auch dort, wo die bisher üblichen Behandlungsmethoden versagt hatten. Adnexogene Blutungen wurden durch intravenöse Injektionen teils zum Stehen gebracht, teils sehr gebessert. Die promptesten Erfolge waren bei profusen und verlängerten Menstrualblutungen ohne krankhaften Genitalbefund zu verzeichnen. Eine einzige uterine Coaguleninjektion hat sie kupiert, ohne daß dysmenorrhoische Beschwerden oder Abgang von Blutkoagula eintraten.

7) Hans Lieske (Leipzig). Vom Rechte des Arztes zur Verweigerung des Gutachtens.

Die Ablegung oder Weigerung des Zeugnisses ist in des Arztes freies Ermessen gestellt. Über das Gutachtenverweigerungsrecht läßt sich nach Kenntnisnahme des Rechts zur Verweigerung von Zeugnissen nichts Neues sagen. Es genügt hier der Hinweis auf § 73 Str.-P.-O.; er lautet: »Dieselben Gründe, welche einen Zeugen berechtigen, das Zeugnis zu verweigern, berechtigen einen Sachverständigen zur Verweigerung des Gutachtens. Auch aus anderen Gründen kann ein Sachverständiger von der Verpflichtung zur Erstattung des Gutachtens entbunden werden.« Die Bedeutung des Rechts zur Auskunftsverweigerung wird nun häufig dadurch illusorisch gemacht, daß die Praxis keinen Anstand nimmt, Durchsuchungen und Beschlagnahmungen vorzunehmen, um als Beweismittel für die Untersuchung bedeutungsvolle Gegenstände zutage zu fördern. Verweigert z. B. ein Arzt sein Zeugnis über die vertraulichen Mitteilungen, die ihm der Pat. gemacht hat, so wird einfach dem Arzte das Krankenjournal weggenommen und an der Hand der dort enthaltenen Aufzeichnungen das Nötige doch ermittelt.

Digitized by Google

Ein solches Vorgehen ist indes durchaus ungesetzlich. Die Strafprozeßordnung schließt vielmehr gegenüber den zur Verweigerung des Zeugnisses Berechtigten diese Zwangsmittel ausdrücklich aus. Ebeler (Köln).

Serologie und innere Sekretion.

3) **Morgenroth** (Berlin). **Serumtherapie und Chemotherapie.** (Jahreskurse für ärztl. Fortbildung 1916. Januarheft.)

Das auch für den Gynäkologen Wissenswerte aus diesem Kapitel liegt in dem Hinweis auf das Zusammenwirken chemo- und serotherapeutischer Kräfte bei bakteriellen Infektionen. Die ersten Versuche in dieser Richtung schlossen sich der Feststellung an, daß dem Salvarsan bei der Milzbrandinfektion beim Tierversuch eine desinfizierende Wirkung zukommt. Diese Erfahrung wurde dann bald praktisch verwertet und auch auf die Bekämpfung von Milzbranderkrankungen des Menschen mit gutem Erfolge übertragen.

Andererseits hatte man den Milzbrand in der Veterinärmedizin bereits mit bestem Resultat durch eine jetzt wohl ausgestaltete Serumtherapie bekämpft. Nichts lag näher, als beide Wege zu vereinigen, wie es in den Tierversuchen Birnbaum's und Isabolinsky's mit überraschend guter Heilwirkung geschehen ist.

Ein zweites Beispiel derart sind die Versuche mit Optochin bei Pneumokokkeninfektionen, eines Mittels, das auch bereits beim Menschen Anwendung findet. Das Optochin hat im Blutplasma eine stark keimlösende Wirkung, es wird nicht wie andere Desinfektionsmittel durch das Serum in seiner Desinfektionskraft gehemmt; durch eine Kombination jedoch mit Immunserum läßt sich eine ganz exorbitante Einwirkung auf die Pneumokokken erzielen. Es wird durch die Kombination der Optochindosis mit dem Pneumokokkenserum beim Tierversuch noch ein Schutz gegen Infektionen erreicht, die durch keines der beiden Agenzien allein mehr beeinflußt werden. Und zwar handelt es sich keineswegs nur um eine Summation des serotherapeutischen und chemotherapeutischen Effektes, sondern um eine weit hierüber hinausgehende wechselseitige Steigerung der Wirkung. Ich glaube, diese beiden mitgeteilten Beispiele lassen die Hoffnung aufkommen, durch weitere Versuche in dieser Richtung noch Mittel zu finden, mit denen wir auch Infektionen überwinden können, denen wir bisher ganz machtlos gegenüberstehen. Vielleicht gelingt es doch einmal, eine chemisches Agens zu entdecken, das im Verein mit schon bekannten Sera, auch unseren gefährlichsten bakteriellen Feind, den Streptokokkus, wirksam bekämpfen läßt. Linzenmeier (Kiel).

4) **E. Haffner und A. Magamachi. Zur physiologischen Wirksamkeit von Organextrakten.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXII. Hft. 1 u. 2. S. 49.)

Die wäßrigen Extrakte aus Schilddrüsen und Ovarien vom Rind üben auf den isolierten Uterus von Meerschweinchen und Ratten eine tonussteigernde, kontraktionserregende Wirkung aus. Die gleiche Wirkung üben sie auf ausgeschnittene Arterienstreifen vom Rind und auf die Gefäße des durchströmten Kaninchenohres aus. Wird die Extraktion in eine ätherische und eine wäßrige geteilt, so zeigt die ätherische die gleiche Wirkung wie das ursprüngliche wäßrige Extrakt. Diese Wirkung des ätherischen Extraktes beruht auf dessen Gehalt an Fettsäuren bzw. Seifen. Ein organspezifischer Unterschied war nicht erkennbar.

Digitized by Google

Die wäßrigen Extrakte zeigten nach der Behandlung mit Äther eine entgegengesetzte Wirkung, nämlich eine Tonusherabsetzung und Kontraktionshemmung.
Kurt Boas (Berlin).

5) **Ulrich Friedemann** (Berlin). **Die Bedeutung der Anaphylaxie für den praktischen Arzt.** (Therapie der Gegenwart 1915. Dezember.)
Über die Bedeutung der Anaphylaxie herrscht zum Teil in ärztlichen Kreisen noch ziemliche Unkenntnis. Unter Anaphylaxie versteht man die nach der Einspritzung von artfremdem Eiweiß auftretende Überempfindlichkeit. Die Erscheinungen der Überempfindlichkeit bestehen in Fieber, Erbrechen, Drüsenschwellungen, Gelenkschwellungen, Ödemen und Exanthemen. Charakteristisch für die Serumkrankheit ist die lange Inkubationszeit, die bei Erstinjizierten 8 bis 13 Tage beträgt. Bei Menschen, die schon einmal eine Seruminjektion erhalten haben, ist bei einer erneuten Injektion die Inkubation verkürzt, es tritt sofort oder nach 3—4 Tagen eine Reaktion ein. Auch ist der Ablauf der Reaktion meist stürmischer und schwerer. Die Überempfindlichkeit beruht auf der Bildung von Eiweißantikörpern, die mit dem injizierten Serum in vivo unter Vergiftungserscheinungen reagieren. Bei der Reinjektion findet das eingespritzte Serum bereits diese Antikörper vor, daher die beschleunigte Reaktion. Die Versuche verschiedener Autoren haben nun gezeigt, daß die verschiedenen Tierarten sehr verschieden stark reagieren, weshalb diese Versuche nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden dürfen. Praktisch wichtig ist das Phänomen der sogenannten Antianaphylaxie. Erliegt das Tier nicht dem anaphylaktischen Shock, so ist es nunmehr gegen eine weitere Seruminjektion geschützt; es hat also seine Überempfindlichkeit verloren. Während die Anaphylaxie nachgewiesenermaßen auf der Bildung von Antikörpern beruht, sind die feineren Vorgänge des anaphylaktischen Shocks noch nicht endgültig geklärt. Die Überempfindlichkeit des Menschen ist bei weitem geringer als die der Meerschweinchen. Daher sind die Nebenwirkungen bei prophylaktischen Diphtherieserumeinspritzungen ohne wesentlichen Belang, Kollapse sind nur selten vorgekommen. Trotzdem ist eine stärkere Serumkrankheit quälend und beunruhigend. Der Arzt muß daher wissen, daß Idiosynkrasien vorkommen können. Bei einer Reinjektion ist es von wesentlicher Bedeutung, wie weit die Erstinjektion zurückliegt. Eine Injektion während der Inkubationszeit schiebt den Ausbruch der Überempfindlichkeit hinaus. Daher können einem diphtheriekranken Kinde unbedenklich zu Heilzwecken mehrfach in kürzeren Zwischenräumen Seruminjektionen gemacht werden. Über die Dauer des anaphylaktischen Zustandes lassen sich genaue Angaben nicht machen. Nach den Tierversuchen ist die intravenöse Injektion viel gefährlicher als die subkutane oder intramuskuläre. Daher ist beim überempfindlichen Menschen die intravenöse Injektion zu vermeiden. Analog den Tierversuchen können wir auch den Menschen durch eine Injektion untertödlicher Mengen gegen eine mehrfach tödliche Dosis refraktär machen, indem wir vor der eigentlichen Heildosis eine kleine Serummenge injizieren, und zwar nach Otto und Blumenthal 4 Stunden vor der Haupteinspritzung in der Menge von 1 ccm. Während nun der Heilwert des Diphtherieserums allgemein anerkannt ist, wird der prophylaktische Wert noch angezweifelt. Braun berichtet aber, daß bei seinem Material nur 1,62% der prophylaktisch Injizierten später erkrankten gegen 30—35% der nicht Injizierten, wodurch der Wert auch der prophylaktischen Injektionen bewiesen sein dürfte.
Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

6) **K. Sakagami** (London). **Die keimtötende Wirkung des normalen und des infizierten Serums auf verschiedene Krankheitserreger.** (Lancet 1916. Januar. S. 127.)

Die kemitötende Wirkung von normalem und Immunserum auf Staphylokokken und Streptokokken wird von einigen Autoren behauptet, von anderen bestritten. Um über diese Frage ins klare zu kommen, hat Verf. 29 Versuchsreihen angestellt. Emulsionen der verschiedensten Keime, die 24stündigen Agar- oder Bouillonkulturen entstammten, wurden im Verhältnis 1 : 10 bis 1 : 5 Millionen mit Bouillon verdünnt und diese Verdünnung zu gleichen Teilen mit normalem oder Immunserum, konzentriert oder verdünnt, versetzt.

Als Verdünnungsmittel für das Serum wurde Leitungswasser, destilliertes Wasser, Zuckerlösung und normale Kochsalzlösung verwendet. Nachdem die Mischung 10 Minuten bis 24 Stunden im Brutschrank gestanden hatte, wurden Petrischalen damit geimpft; nach 24stündigem Verweilen im Brutschrank wurden die gewachsenen Kolonien ausgezählt und ihre Zahl mit der Zahl der Kolonien verglichen, die aus dem Kontrollversuch, dem kein Serum zugesetzt war, hervorgegangen waren. Es gelang dem Verf. nachzuweisen, daß normales menschliches Serum das Wachstum von Pneumokokken, Streptokokken, Pseudotuberkelbazillen und Mikrokokkus catarrhalis nicht beeinflußt, das der Staphylokokken aber in geringem Grade hemmt. Bei Infektion des Organismus mit Staphylokokken ist diese Hemmungswirkung erhöht, bei Infektion mit Tuberkulose herabgesetzt. Durch Erhitzen des Serums auf 60° C wird sie vernichtet. Wird der Organismus mit Typhus oder Cholera geimpft, so tritt eine keimtötende Kraft des Serums nur diesen Erregern gegenüber in Erscheinung. Plaut (Kiel).

7) **N. Kotschneff.** **Über die Nuklease des Serums Gravider und Nephritiker.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXVII. S. 163. 1915.)

Verf. fand bei Schwangeren eine geringe, am Anfang der Schwangerschaft beginnende, zum Schluß zunehmende nukleolytische Wirkung des Serums.

Kurt Boas (Berlin).

8) **Max Meyer.** **Zur Frage der Beziehungen zwischen Ovarien und Epithelkörperchen.** (Inaug.-Diss., Straßburg i. E., 1914 u. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIV. Hft. 2. 1915.)

An Hündinnen, denen die Schilddrüse entfernt wurde, um so die Epithelkörperchen sicher mit herauszunehmen, fand Verf., daß ein Antagonismus zwischen Ovarien und Epithelkörperchen, wie ihn Silvestri (1910) annimmt, nicht besteht.

Kurt Boas (Berlin).

9) **A. Rothacker** (Jena). **Einige Fälle von Hyperthyreoidismus, darunter drei von akutem Basedow bei Kriegsteilnehmern, zur Stütze der neurogenen Entstehung dieser Krankheit.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 3. Feldärztl. Beil.)

Diese neurogene Theorie hat in der jüngsten Zeit auch Oswald vertreten, über dessen Abhandlung in der Berliner klin. Wochenschrift ich in Nr. 43 des Zentralblattes für Gynäkologie 1915 referiert habe. Der Verf. schließt sich den Anschauungen Oswald's an und berichtet über 6 Fälle von Basedow — 3 Zivil-

Digitized by Google

personen und 3 Kriegsteilnehmer. Alle diese Fälle hatten das Gemeinsame, daß die Erscheinungen des Basedow in der Ruhe, nachdem das nervenerregende Moment beseitigt war, sehr rasch zurückgingen.

Zu berücksichtigen bleiben die Resultate der Abderhalden'schen Reaktion: Die Tatsache, daß Basedowserum die Substanz der Basedowschilddrüse — auch Thymus- und Keimdrüsengewebe — abbaut. Es wäre aber — so meint der Verf. — erst einmal festzustellen, wie sich das Serum von nervösen oder neuropathischen Kranken der Schilddrüse oder den Keimdrüsen gegenüber verhält. Normale Milz und Lymphdrüsen, regelmäßig Thymus, wird von solchen Seren abgebaut, wie der Verf. selbst bei seinen zu anderen Zwecken angestellten Versuchen fand. Frickhinger (München).

10) **C. T. Noeggerath** und **Ernst Schottelius** (Freiburg i. Br.). **Serologische Untersuchungen bei Tetanuskranken.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 38. Feldärztl. Beil.)

11) **H. Wintz** (Erlangen). **Untersuchungen über den Antitoxingehalt im Serum Tetanuskranker.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 45.)

Die beiden Arbeiten gelangen unabhängig voneinander zu dem Resultate, daß das Serum von Tetanuskranken Tetanusantitoxin enthält. Der gefundene antitoxische Titer war sehr niedrig und entsprach in den besten Fällen etwa einem $^1/_{10}$fachen Serum. W. fand teilweise etwas höhere antitoxische Werte als die beiden anderen Forscher. Immerhin sind auch die höchsten gefundenen Antitoxinwerte so gering, daß eine therapeutische Verwertung aussichtslos ist. W. konnte nur einen Schutzwert für Mäuse feststellen, aber keinen Heilwert. Der antitoxische Titer ist verschieden je nach dem Stadium der Erkrankung, gewöhnlich am höchsten in oder kurz nach beginnender Rekonvaleszenz.

Frickhinger (München).

Vererbung und Sexualwissenschaft.

12) **D. B. Hart.** **Ein neuer Weg zur Erforschung der Natur und Entwicklung des typischen Geschlechtscharakters bei den Säugetieren.** (Edinb. med. journ. New Series XIII. 1. S. 17.)

Verf. behandelt in dem vorliegenden Aufsatze:

1) Definition des Geschlechtsensembles.

2) Ursprung der Vererbungszellen (männliche und weibliche Gameten).

3) Weismann's Anschauung über die Determinanten der Zygote.

4) Die Urogenitalorgane übernehmen die Geschlechtsfunktion, wie das Herz und die Blutgefäße diejenige des Kreislaufs übernehmen.

5) Die Einzelvorgänge des Geschlechtsensembles für jedes Geschlecht einzeln betrachtet.

6) Entwicklung und Ursprung des weiblichen Urogenitaltraktus. Die entgegengesetzten geschlechtsführenden Elemente in demselben.

7) Die genauen Mißbildungen beim weiblichen Urogenitaltraktus,

8) Ähnliche Beschreibung des männlichen Urogenitaltraktus und dessen individuellen Komponenten, die verloren gehen.

9) Bedeutung der Mendel'schen Arbeiten in diesem Zusammenhange.

Digitized by Google

10) Beziehungen des Mendel'schen und des Weismann'schen Werkes. Die einheitlichen Charaktere Mendel's, die eine in dem Keimplasma, die andere in dem erwachsenen Soma.

11) Erkennung des einheitlichen Charakters durch Analyse der genauen Mißbildungen des Urogenitaltraktus.

12) Das typische Geschlechtsensemble, ein wahrscheinliches Resultat bei beiden Geschlechtern.

Zu kurzer Besprechung ist die Arbeit nicht geeignet.

Kurt Boas (Halle a. S.).

13) **Elsa Mehling. Über die gynandromorphen Bienen des Eugsterschen Stockes.** (Verhandl. d. physik.-med. Gesellschaft in Würzburg Bd. XLIII. Nr. 5. 1915.)

Die zur Untersuchung benutzten Zwitterbienen stammten aus dem Eugsterschen Stocke und hatten bereits 50 Jahre lang in Alkohol gelegen. Trotzdem ließen sich die für die beiden Geschlechter charakteristischen Färbungsdifferenzen an vielen Exemplaren noch gut erkennen.

Im speziellen Teile werden von der Verf. zunächst die normalen Drohnen und Arbeiterinnen in Tabellenformen genauestens beschrieben. Daran schließt sich eine eingehende Besprechung von vier gynandromorphen Bienen und einigen gynandromorphen Köpfen. Sodann findet das gynandromorphe Auge Erwähnung. Es folgen weitere Beschreibungen von einigen gynandromorphen Abdomina und Gehirnen.

In dem nächsten allgemeinen Teile werden von verschiedenen Gesichtspunkten aus Betrachtungen darüber angestellt, in welcher Weise die beiden Typen der Arbeiterinnen und der Drohnen in einem Individuum gemischt sein können, und welche Mengenverhältnisse zwischen den Drohnen- und Arbeitermerkmalen zu bestehen pflegen. Weiter werden die Beziehungen der Größe zu den anderen Merkmalen erörtert und die Geschlechtsorgane in gynandromorphen Tieren ausführlich besprochen. Den Schluß der Arbeit bilden die verschiedenen Theorien über die Entstehung gynandromorpher Insekten. Ausführliches Literaturverzeichnis. Eine große Anzahl sehr hübscher und instruktiver Abbildungen sind der sehr fleißigen Arbeit beigefügt; 4 von ihnen befinden sich im Text, die übrigen 28 auf 8 Tafeln zusammengestellt.

Ebeler (Köln).

14) **H. Nachtsheim. Entstehen auch aus befruchteten Eiern Drohnen? Eine Kritik der Anschauungen O. Dickel's über die Geschlechtsbestimmung bei den Hymenopteren, insbesondere bei der Honigbiene.** (Biolog. Zentralblatt Bd. XXXV. Nr. 3. S. 127.)

Wenngleich die Möglichkeit einer gelegentlichen Entstehung von Drohnen aus befruchteten Eiern zuzugeben ist, so liegt doch bisher kein wissenschaftlicher Beweis für eine solche Entstehung einer Drohne vor, geschweige denn dafür, daß zu gewissen Jahreszeiten Drohnen recht häufig aus befruchteten Eiern sich entwickeln.

Kurt Boas (Berlin).

15) **F. R. Graetz. Über die biologische Sonderstellung der Geschlechtszellen beim Huhn (zugleich ein Beitrag zur Frage der Organspezifizität).** (Zeitschrift f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie Bd. XXI. Hft. 1—5. S. 150.)

Die Geschlechtszellen des Huhnes zeigten bei der Prüfung auf Präzipitation,

Digitized by Google

Komplementbindung und Anaphylaxie eine weitgehende Sonderstellung, wobei sich die Komplementbindungsmethode als die zweckmäßigste herausstellte.

Kurt Boas (Berlin).

16) **K. Katsuki. Materialien zur Kenntnis der quantitativen Wandlungen des Chromatins in den Geschlechtszellen von Ascaris.** (Archiv f. Zellforschung Bd. XIII. Hft. 1. S. 92.)

Die vorliegenden Untersuchungen behandeln die Wandlungen der Chromatinmenge und der Kernvolumina während des Chromosomenzyklus, die quantitative Verteilung des Chromatins und Kernes, die Variabilität der Chromosomen und Kerne eines Stadiums, sowie die Frequenzkurven und spezifische Chromosomengröße.

Kurt Boas (Berlin).

17) **Th. Boveri. Über die Charaktere von Echiniden-Bastardlarven bei verschiedenem Mengenverhältnis mütterlicher und väterlicher Substanzen.** (Verhandl. d. phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg N. F. Bd. XLIII. Nr. 2. S. 117.)

1) Die Bastardierung der Rieseneier lehrt, daß das Substrat, welches die mütterlichen Eigenschaften überträgt, quantitativ wirkt. Ist die Menge des Substrats verdoppelt, so sind die mütterlichen Merkmale in der entstehenden Bastardlarve viel stärker ausgeprägt als in einer gewöhnlichen Bastardlarve.

2) Die Riesenbastarde geben keine Auskunft, ob der Eikern oder das Eiprotoplasma jenes Substrat darstellen, da im Riesenei beide in gleicher Weise verdoppelt sind.

3) Aus der Vergleichung von Bastarden aus $^1/_2$-Blastomeren, die in ihrer Vererbungstendenz die Wertigkeit ganzer Eier besitzen, mit Bastarden aus Fragmenten von halber Eigröße geht hervor, daß Quantitätsunterschiede des Eiplasmas im Verhältnis von 1 : 2 die Vererbungsrichtung unverändert lassen.

4) Hieraus folgt, daß auch im Riesenbastard nicht das verdoppelte Eiplasma für die Verschiebung nach der mütterlichen Seite verantwortlich gemacht werden kann, sondern nur der verdoppelte Eikern.

Kurt Boas (Berlin).

18) **William A. Boyd** (Baltimore, Md.). **Verringerung und Verlust der sexuellen Kraft bei Akromegalie.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 20. 1915. November 13.)

Unter Verf.s Fällen finden sich 31 Frauen. In 19 von diesen Fällen begann die Erkrankung im Alter von 20—40 Jahren, in 5 Fällen unter 20 Jahren, in 4 über 40 Jahren. Verringerung oder Verlust der Sexualität zeigten 23, Anaphrodisie und ähnliches 7, Hemmung der sekundären Geschlechtscharaktere 1. Zwischen Menarche und Eintritt dauernder Amenorrhöe lagen 2—24 Jahre; das Alter, in dem die Menses versiegten, betrug 18—39 Jahre.

Jaschke (Gießen).

19) **Kurt Schneider** (Köln). **Die Kindheit der Prostituierten.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln.)

In kurzer Skizze werden die wichtigsten Punkte aus der Kindheit der Prostituierten an der Hand von 70 Fällen angegeben. Wenn auch das Hauptgewicht

Digitized by Google

auf die Verwertung des objektiven Materials gelegt wird, so wird dabei doch nicht auf die subjektiven Schilderungen der Pat. — vor allem zum Verständnis der feineren psychologischen Motivierungen — verzichtet.

Von den 70 Prostituierten sind 30 in der Stadt, 40 auf dem Land und in ganz kleinen Städten aufgewachsen. Der Grund zu diesem auf den ersten Blick überraschenden Verhältnis liegt darin, daß das Landkind, wenn es seine erste Stelle in der Stadt antritt, den Versuchungen mehr ausgesetzt ist, den Zusammenhang mit dem Elternhaus leichter verliert als das Stadtkind, das früher aufgeklärt wird und oft am Wohnort der Eltern bleiben kann.

Merkwürdigerweise waren unter den 70 Prostituierten 41 katholischer und 29 evangelischer Konfession, d. h., wenn man die Zählung im Rheinland vom 1. XII. 1910 berücksichtigt, die 29,5% Evangelische und 69% Katholiken ergab, relativ erheblich mehr evangelisch.

Bei der Einteilung in Eheliche und Uneheliche ergibt sich: 66 Eheliche, 3 Uneheliche, 1 unecht eheliches, d. h. später durch Heirat der Eltern ehelich gewordenes Kind. Die letztere Gruppe hat kaum besondere soziale Nachteile. In 2 Fällen der Unehelichen läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß die uneheliche Geburt ungünstige Folgen (geringe Leistungen, Unsauberkeit, Mutterschaft mit 15 Jahren usw.) hatte. Die dritte Uneheliche wurde in früher Jugend der Fürsorge unterstellt.

Von den ehelichen Prostituierten sind aber auch nicht alle in einem geordneten Hausstande aufgewachsen. Manche wurden früh aus dem Elternhause entfernt, da die Verhältnisse dort durch Charakter, Trennung oder Tod eines der Eltern, durch Stiefeltern oder durch Krankheit anormal waren. Auch die schlechte wirtschaftliche Lage der Eltern ist von Einfluß, sind die Eltern doch z. B. oft auf die billigen Wohnungen der Dirnenviertel angewiesen. Interessant ist, daß es sich unter den 67 Ehelichen 18mal um erstgeborene, 3mal um einzige Kinder handelte. Von Entgleisungen der Geschwister wird wiederholt gesprochen.

Über den Charakter der Mädchen in der Kindheit liegen viele Angaben vor. Bei einem Teil zeigten sich früh kriminelle Tendenzen. Unter 44 Auskünften lautete das Urteil 22mal ungünstig, nur 3mal direkt lobend, häufig indifferent. — Über Sexualität in der Kindheit war wenig zu erfahren. Die Leistungen in der Schule sind entsprechend der großen Zahl von Imbezillen (unter den 70 Mädchen waren 30 ausgeprägt schwachsinnig!) schlecht gewesen; 26 erzählten spontan, daß sie ein oder mehrmals sitzen geblieben seien. Wenn auch gelegentlich gute Auskünfte vorkommen, überwiegt doch bei weitem das Negative! In den allermeisten Fällen wurden Volksschulen besucht. Für die Beurteilung der körperlichen Entwicklung und des Gesundheitszustandes fehlt das objektive Material. Von besonders später Entwicklung ist 3mal, von pavorähnlichen Erscheinungen 10mal, von Krämpfen 9mal, von länger dauerndem Bettnässen 4mal die Rede. Verf. wünscht, daß der psychiatrisch gebildete Arzt in ausgedehnterem Maße zu jeder Art von Fürsorge herangezogen wird. Giesecke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. **Sonnabend, den 20. Mai** **1916.**

Inhalt.

Originalmitteilungen: G. L. Moench, Fibromyoma lymphangiectodes. (S. 393.)

Zeitschriften: 1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVIII. Hft. 2: Zinsser, Ist die Eklampsie eine Eiweißzerfallstoxikose? — Rissmann, Neue Wege der Eklampsiebehandlung. — v. Franqué, Trendelenburg'sche Operation der Blasen-Scheidenfistel. — Winter, Prinzipien der Eklampsiebehandlung. — Zangemeister, Körpergewicht Schwangerer, nebst Bemerkungen über den Hydrops gravidarum. — Becher, Histogenese und Morphogenese der Uterusmyome. (S. 399—402.)

Allgemeine Geburtshilfe: 2) Cullen, Beziehungen der Geburtshilfe, der Gynäkologie und der Bauchchirurgie zum öffentlichen Wohle. — 3) Hermberg, Schwankung der Geburtenziffer. — 4) Frankel, Mutterschutz. — 5) Arnold, Puerperium. — 6) Franklin, Blutdruck in der Schwangerschaft. — 7) Ryser, Blutzucker. (S. 403—405.)

Lues: 8) Davis, Energische poliklinische Behandlung gegen die Geschlechtskrankheiten. — 9) Luithlen, Einwirkung fieberhafter Temperaturen auf den Verlauf der Syphilis. — 10) Steinert und Flusser, Hereditäre Lues und Wassermann'sche Reaktion. — 11) Stümpke, Vorübergehende Wassermann'sche Reaktion. — 12) Brandweiner, Salvarsannatrium. (S. 405—408.)

Aus dem Laboratorium der Frauenklinik der Universität Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. H. Sellheim.

Fibromyoma lymphangiectodes.

Von

Dr. G. L. Moench in Neuyork City.

z. Z. Assistenzarzt der Klinik.

»Cystische Hohlräume« in der Substanz der Uteruswand oder in Uterusfibromyomen sind ziemlich selten. Auch haben solche Bildungen durchaus keine einheitliche Ätiologie. Mehrere ganz verschiedene Prozesse können diese sogenannten »fibrocystischen Geschwülste« hervorrufen. Es gibt solche, die durch ödematöse Erweichungen ohne Proliferationsvorgänge (Cruveilhier) hervorgerufen werden, und andere, bei denen außer dem Ödem noch Proliferationsvorgänge vorhanden sind.

Drittens entstehen Hohlräume in der Uteruswand, oder in einem Uterustumor durch Degeneration und Zerfall des Gewebes (myxomatöse Degeneration, Vereiterung, Verkäsung, Nekrose usw.). Diese ersten drei Arten von Uteruscysten, die übrigens die am häufigsten vorkommenden Formen darstellen, haben natürlich keine andere Bekleidung als die sie umgebende, ödematöse, degenerierte oder nekrotische Binde- und Muskelgewebswand des Uterus selbst. Sie sind daher im eigentlichen Sinne gar keine Cysten, sondern bloße Hohlräume.

Eine vierte Art der cystischen Uterusgeschwülste, die relativ selten ist, bildet das von Virchow zuerst beschriebene Myoma teleangiectodes

Digitized by Google

sive cavernosum, in dem der cystische Charakter der Geschwulst durch starke Erweiterung der Blutgefäße hervorgerufen wird, und zwar handelt es sich hier dann unter Umständen bloß um eine Erweiterung der Blutgefäße durch Stauung und Druck, oder aber um wirkliche Hämangiofibrome, in denen auch die Blutgefäße wuchern und an der Geschwulstbildung teilnehmen. Die innere Auskleidung der Hohlräume bildet hier dann natürlich die Endothelauskleidung der Blutgefäße.

Fünftens gibt es das von Leopold zuerst beschriebene Myoma lymphangiectodes, in dem es sich um erweiterte Lymphgefäße und -räume handelt, und in dem die einzelnen Hohlräume auch wieder, genau wie bei dem Myoma teleangiectodes, eine feine endotheliale Auskleidung aufweisen. Auch hier ist, genau wie bei der vierten Art, die Erweiterung der Gefäße entweder bloß passiv, oder aber wir haben es mit einem wirklichen Angiofibrom zu tun. Nur daß es sich hier eben um Lymph- statt Blutgefäße handelt.

Sechstens kommen auch Uteruscysten vor, die von richtigem Epithel ausgekleidet sind, und zwar muß man auch hier wieder Unterschiede machen, da solche von wirklichem Epithel ausgekleidete Cysten keineswegs immer dieselbe Entstehung haben. Sie können einerseits aus fötalen Keimversprengungen oder Resten von Keimanlagen, d. h. aus den Müller'schen und Gartner'schen Gängen und aus Urnierenresten, entstehen (v. Recklinghausen'sche Adenomyome). Andererseits entwickeln sich solche Cysten aber auch aus postfötal versprengten Keimanlagen. Ferner können durch einen adenomyositischen Prozeß Cysten in der Uteruswand hervorgerufen werden, die ebensowohl von der Schleimhaut- sowie auch von der Serosaseite des Uterus ausgehen können. Solche, von richtigem Epithel ausgekleidete Hohlräume sind die seltensten all der verschiedenen Formen der cystischen Bildungen in der Uterussubstanz. Es sind bisher auch nur wenige solcher Fälle beschrieben worden, so von Amann, Amos, Frankl, Jaschke usw.

Außer diesen sechs gewöhnlicheren Ursachen für die Entstehung von Hohlräumen in dem fibromyomatösen Gewebe des Uterus gibt es dann noch eine siebente Gruppe, unter die man alle die zufälligen und selteneren Ursachen für Uteruscysten anführen kann (Echinokokkuscysten [die an sich schon extrem selten sind und überhaupt nur in ganz bestimmten Gegenden vorkommen], Gas- oder Luftcysten usw.). Wenn solche Gascysten durch den Bacillus aerogenes capsulatus oder durch Bakterium coli oder andere Bakterien hervorgerufen werden, könnte man sie vielleicht auch in unsere dritte Gruppe unterbringen, doch sind sie so verschieden von der gewöhnlichen Degeneration oder Vereiterung des Gewebes, daß wir sie lieber hier besonders aufzählen möchten.

Einen solchen Fall einer großen, Luft enthaltenden Uteruscyste, durch eine Infektion mit dem Bacillus aerogenes capsulatus hervorgerufen, hat Boldt im Jahre 1902 beschrieben. Es handelte sich um ein vereitertes Fibromyom. Als man bei der Operation, die wegen der Vereiterung vaginal ausgeführt wurde, in diese Cyste des Uterus hineinschnitt, entleerte sich das Gas unter deutlichem Zischen, so daß man zuerst glaubte, eine geblähte Darmschlinge angeschnitten zu haben. Es zeigte sich aber hinterher, daß dies nicht der Fall gewesen war, sondern daß man es hier mit einer Gas enthaltenden Cyste des Uterus zu tun hatte, die durch eine Infektion mit dem Bac. aerog. capsul. entstanden war.

Was die klinische Diagnose solcher Uteruscysten betrifft, so kann diese natürlich nur bei größeren Cysten gestellt werden. Doch ist sie auch in solchen Fällen aus den unten angeführten Gründen keineswegs leicht. Die kleineren Cysten, die in der Wand des Uterus sitzen, können vielleicht bei der gynäkologischen

Digitized by Google

Untersuchung als kleine Buckel auf dem Uteruskörper gefühlt werden, was dann wohl aber fast immer zu der Diagnose »Myomknötchen« führen wird. Größere Cysten, in denen Fluktuation zu fühlen ist, besonders wenn sie dem eigentlichen Uteruskörper etwas seitlich ansitzen, werden klinisch fast nie diagnostiziert, wie man sich leicht aus der Literatur überzeugen kann. In der Regel werden Ovarialcysten angenommen, was ja auch bei der Häufigkeit der Ovarialkystome und der Seltenheit der Uteruscysten so viel wahrscheinlicher ist.

Früher griff man in der Differentialdiagnose zwischen Ovarial- und Uteruscyste noch zu einem anderen Mittel, nämlich zur Punktion, und zwar glaubte man, daß, wenn die durch Punktion gewonnene Flüssigkeit gerann, es sich um eine Uteruscyste handele, während, wenn sie das nicht tat, ein Ovarialkystom anzunehmen war. Die erste Annahme wird ja wohl auch fast immer gestimmt haben, obgleich auch einzelne Ovarialcysten beschrieben sind, deren Inhalt ebenfalls gerann. Die zweite Annahme aber, daß das Nichtgerinnen der Punktionsflüssigkeit einen Ovarialtumor bedeute und eine Uteruscyste ausschlöß, ist total falsch, denn viele Uteruscysten haben einen Inhalt, der nicht gerinnt. Abgesehen von den Uteruscysten, die ihre cystische Beschaffenheit erweiterten Blutgefäßen verdanken, und deren Inhalt (das Blut) natürlich gerinnt, gibt es bloß noch eine Form der fibrocystischen Geschwülste des Uterus, in denen der Inhalt der Cysten regelmäßig gerinnt, nämlich beim Myoma lymphangiectodes. Die meisten Cysten des Uterus, deren Inhalt gerann, gehörten zu dieser Gruppe.

In einem Falle von großem cystischen Uterus, der kürzlich hier an der Klinik operiert wurde, diagnostizierten wir nun zwar ganz richtigerweise: erweichtes Uterusmyom, konnten aber eine Uteruscyste nicht nachweisen, da die Kapsel der Cyste so dick war, daß man eine Fluktuation nicht fühlen konnte. Bei der späteren pathologisch-anatomischen Untersuchung zeigte es sich dann, daß der Uterustumor große cystische Hohlräume, bis zu Kindskopfgröße, aufwies, die sich mikroskopisch als erweiterte Lymphbahnen herausstellten.

Es handelte sich um eine 40jährige Frau J. A., Nr. 739/1915, die früher immer gesund gewesen war. Die Periode war zur rechten Zeit eingetreten und immer regelmäßig alle 4 Wochen erschienen, zuletzt eine Woche vor Aufnahme der Pat. in die Klinik. Geboren hatte die Frau dreimal, die Geburten sowie auch die Wochenbetten waren alle normal verlaufen. Seit einem Jahre klagte die Pat. über Schmerzen im Leib, der in dieser Zeit beständig dicker geworden war, auch ihre Beine waren häufig, besonders abends, angeschwollen. Der Stuhlgang war ohne Besonderheiten, es bestand aber Harndrang. Während des letzten Jahres hatte die Pat. ziemlich viel an Gewicht abgenommen.

Der Allgemeinstatus zeigte eine große, kräftig gebaute Frau ohne irgendwelche Abnormitäten.

Gynäkologischer Befund: Abdomen stark aufgetrieben. In ihm ein aus dem kleinen Becken aufsteigender, fast bis zum Rippenbogen ragender, weicher, aber scheinbar solider, glatter Tumor, über dem die Bauchdecken verschieblich waren. In der Nabelgegend erweiterte Hautvenen. Äußeres Genitale ohne Besonderhelten. Portio blaß, sonst normal, stand aber sehr hoch, etwa 3 cm hinter der Mitte der Schoßfuge und etwas nach rechts. Der Uterushals war kurz, ging nach oben zu trichterförmig in den schon von außen gefühlten, ziemlich weichen Tumor über, der aber keine sonstigen Anhaltspunkte für Schwangerschaft darbot. Die Ligamenta sacrouterina rechts und links gingen an die Grenze zwischen Uterushals und Körper heran und waren ohne Besonderheiten. Die Adnexgegenden waren frei.

Digitized by Google

Diagnose: Erweichtes Uterusmyom, maligne?

Ordination: Laparotomie.

Am nächsten Tage wurde der anderthalbmannskopfgroße Uterus mitsamt seinen, nur wenig veränderten, Adnexen radikal durch Längsschnitt in Lumbalanästhesie entfernt, was im ganzen leicht gelang. Der Bauch wurde in gewöhnlicher Weise in vier Etagen wieder geschlossen. Der postoperative Verlauf war glatt, und die Pat. konnte 14 Tage nach der Operation beschwerdefrei nach Hause entlassen werden. Zurzeit, 2 Monate nach der Operation, Wohlbefinden.

Makroskopische Beschreibung: Der Uterus war in einen etwa anderthalbmannskopfgroßen, glatten, birnförmigen Tumor verwandelt, an dem rechts und links, 3 bis 4 cm unterhalb der Kuppe, die wenig veränderten Adnexe abgingen. Die Oberfläche der Geschwulst war überall glatt und glänzend, ihre Konsistenz sehr weich. Die Uterushöhle lang ganz rechts im Tumor, sie war etwa 20 cm lang. Ihre Schleimhaut war aber nicht weiter verändert.

Beim Durchschneiden des Tumors entleerten sich aus ihm etwa 1200 ccm einer klaren, serösen Flüssigkeit, die auf Stehen bald zu dicken, gallertähnlichen Massen gerann. Der Querschnitt, der von rechts nach links und von vorn nach hinten 15 cm, und von oben nach unten 20 cm messenden Geschwulst zeigte jetzt, daß die Neubildung hier aus zwei ganz verschiedenen, scharf voneinander getrennten Hälften, einer oberen und einer unteren, bestand. Die obere wurde von einer gut kindskopfgroßen, fast runden Cyste gebildet. Die untere Hälfte war teilweise solid und etwas markig aussehend, teilweise auch cystisch. Die größten der Cysten dieser markigen Partie hatten etwa Taubeneigröße. Viele waren rundlich, andere oval, einige auch spaltförmig. An manchen Stellen der Geschwulst waren die einzelnen Cysten durch dickere Bindegewebsschichten getrennt. An anderen aber lagen sie sehr dicht nebeneinander. Die Scheidewände waren dann sehr dünn und durchschimmernd, so daß viele Teile der Geschwulst auf dem Durchschnitt ganz den Eindruck eines multilokulären Ovarialkystoms machten. Die innere Auskleidung sämtlicher Cysten war glatt und glänzend. Da die dünnwandigen, innen glatten, glänzenden Hohlräume so ganz den Eindruck von wirklichen, mit Epithel ausgekleideten Cysten, die ihre eigenen selbständigen Wände besaßen, machten, glaubten wir trotz des schnellen Gerinnens des klaren, serösen Cysteninhaltes, der ja für ein Myoma lymphangiectodes sprechen mußte, trotzdem doch ein Adenomyom, oder doch wenigstens eine Kombination von Myoma lymphangiectodes mit einem Adenomyom annehmen zu müssen, denn wir konnten nicht glauben, daß es bei einer solchen Ähnlichkeit mit echten Cysten sich wirklich bloß um die erweiterten Lymphbahnen eines Myomes handeln könne. Die einzelnen größeren und kleineren Cysten enthielten immer noch so viel des strohgelben, klaren, serösen, teilweise geronnenen Inhaltes, daß im ganzen in der Geschwulst gut über 2 Liter Flüssigkeit enthalten gewesen sein müssen.

Um die ganze, in die genannten zwei Hälften zerfallende Geschwulst herum lief eine deutliche Kapsel, die aus gut ausgesprochenen, längs verlaufenden Bündeln und Fasern der Uteruswand bestand. Vorn am Tumor war diese fibromyomatöse Kapsel $2^1/_2$—3 cm dick, nach hinten zu aber wurde sie immer dünner und war in der Mitte der hinteren Wand nur noch 1 cm dick.

Die beiderseitigen Adnexe waren wenig verändert, die Tuben makroskopisch ganz normal, die Ovarien etwas vergrößert und kleincystisch degeneriert.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden Stücke aus den verschiedensten Teilen des Uterustumors, aus den verschiedenen Cystenwänden, aus der Uterus-

Digitized by Google

wand, die die Kapsel der Geschwulst bildete, aus dem Endometrium des vergrößerten Cavum uteri, sowie auch aus den beiderseitigen Tuben und Ovarien herausgeschnitten. Härtung in Formalin, Einbettung in Paraffin, Färbung mit Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson.

Mikroskopische Beschreibung: Die mikroskopische Untersuchung des Tumors zeigte eine von Hohlräumen durchsetzte, aus unregelmäßig verschlungenen, gewucherten Binde- und Muskelgewebsfasern gebildete Geschwulst. Die Muskel- und Bindegewebszüge waren durch die Schnittfläche bald längs, bald schräg, bald quer getroffen. Sie waren ziemlich zellreich, die Kerne mäßig groß. Hier und da waren allerdings auch leicht hyalin degenerierte oder ödematöse Stellen vorhanden. Blutgefäße waren überall reichlich zu sehen, und zwar sowohl kleinere und größere Arterien, sowie auch Venen. Manche der kleinen Venen waren fast cystisch erweitert. Diese kleinen hämangiektischen Cystchen waren aber makroskopisch nie größer als die Spitze einer Stecknadel. Die eigentlichen Hohlräume der Geschwulst, die ihr schon makroskopisch das cystische Aussehen gegeben hatten, waren, wie gesagt, von allen möglichen Größen. Eine epitheliale Auskleidung war in keiner einzigen Cyste zu sehen, so daß wir daher die Diagnose Adenomyom ganz fallen lassen mußten, obwohl makroskopisch die Ähnlichkeit so täuschend gewesen war. Statt einer epithelialen Auskleidung waren aber in den Cysten noch Reste eines ganz feinen endothelialen Saumes nachzuweisen. Wir mußten daher zuerst an Blutgefäße denken, doch hatten hier alle, als Blutgefäße erkenntliche Hohlräume eine eigene, meistens ziemlich dicke Wand, während diese cystischen Hohlräume gar keine eigene eigentliche Wand hatten. Selbst an den Stellen, wo die Wände zwischen den Cysten dünn und durchschimmernd gewesen waren, so daß man makroskopisch sicher eine selbständige Cystenwand angenommen hatte, war mikroskopisch nichts von einer solchen zu sehen. Die dünnen Wände waren scheinbar nur durch den allmählichen Schwund des zwischen den Cysten liegenden Binde- und Muskelgewebes zustande gekommen. Gegen Blutgefäße sprach bei diesen Hohlräumen auch noch der Umstand, daß in allen als Blutbahn erkenntlichen Gefäßen immer noch Spuren von Blut zu sehen waren, während in diesen wandlosen, von Endothel ausgekleideten Hohlräumen dieses nie der Fall war. Die meisten der Cysten enthielten dagegen noch Reste eines scheinbar schleimigen oder lymphartigen Inhaltes, der eine Art Grundnetz und einzelne Lymphocyten zeigten. Nach alledem mußten wir hier also die Hohlräume als erweiterte Lymphgefäße und Lymphräume deuten. Ein weiterer Beweis, daß wir es mit cystischen Lymphräumen zu tun hatten, wurde auch noch durch Schräg- oder Längsschnitte geliefert, in denen man zwischen dem Muskel- und Bindegewebe häufig viele ektatische, unregelmäßig ausgebuchtete Hohlräume sehen konnte, in denen die feine, innere Endothelauskleidung schräg oder flach getroffen worden war und man sie daher ausgebreitet, oder gefaltet, der Cystenwand anliegend sehen konnte. Solche Bilder sind aber ein deutlicher Beweis, daß wir es hier mit Lymphbahnen zu tun haben, wie dies Leopold auch schon hervorgehoben hat. Alle Cysten des Uterus zeigten denselben eben beschriebenen Bau, die kindskopfgroße Cyste wies nur Reste einer endothelialen Auskleidung auf. Auch in den kleinsten Cystchen war, wie gesagt, nirgends Epithel, oder überhaupt eine aus höheren, mehr zylinderartigen Zellen bestehende Auskleidung zu sehen, so daß also auch ein etwaiger Einwurf, daß die flache Zellauskleidung der größeren Cysten ein durch Druck abgeflachtes Epithel darstellte, wegfiel. Auch der ganze Charakter der Zellen an sich sprach für Endothel und gegen Epithel.

Offenbar war in diesem Falle die Erweiterung der Lymphräume nur durch

Digitized by Google

Stauung und Druck entstanden, denn ein Anhalt für eine Wucherung der Lymphgefäße selbst war nicht vorhanden. Es war weder eine Verdickung der Wände der Lymphbahnen, wie sie bei richtigen Lymphangiomen nicht selten vorkommt, nachzuweisen, noch waren Sprossenbildungen und Entwicklung von neuen, jungen Lymphgefäßen irgendwo zu sehen. Auch eine endotheliale Wucherung in den Lymphgefäßen war nicht vorhanden, so daß auch kein Anhalt für ein Endotheliom, bzw. für Malignität bestand.

Wir hatten es hier also mit einem fibromyomatösen Tumor zu tun, der passiv erweiterte Lymphgefäße und Lymphräume enthielt. Der Tumor gehörte demnach zu der von Leopold zuerst als Myoma lymphangiectodes bezeichneten Klasse von Geschwülsten.

Die Untersuchung des Cysteninhaltes bestätigte auch noch, daß wir es mit erweiterten Lymphräumen zu tun hatten, da es sich erwies, daß die gallertartigen Massen Fibrin enthielten, ein Beweis, daß es sich um Lymphe handelte.

Die mikroskopischen Präparate der anderen Teile des Tumors, der Kapsel der Geschwulst, des Endometriums usw., waren ohne Bedeutung für den Fall und brauchen daher hier nicht näher beschrieben zu werden. Die beiderseitigen Tuben waren normal, die Ovarien zeigten mikroskopisch, wie dies auch makroskopisch schon zu erkennen gewesen war, daß Bild einer kleincystischen Degeneration.

Besonders interessant waren an diesem Falle die an manchen Stellen äußerst dünnen Wände zwischen den einzelnen Cysten, die so täuschend das Aussehen von wirklichen Cysten mit eigenen selbständigen Wänden vorspiegelten, daß wir, wie gesagt, bei der makroskopischen Untersuchung, trotz des Gerinnens des Cysteninhalts, doch glaubten, daß es sich um ein Adenomyom oder wenigstens um die Kombination von lymphangiektischem Myom mit einem Adenomyom handeln müsse.

Man sieht also, wie wenig man auch in solchen Fällen wieder auf das makroskopische Aussehen des pathologisch-anatomischen Präparates geben kann, und daß bloß die mikroskopische Untersuchung die Diagnose definitiv feststellen kann. Man muß daher auch immer sehr vorsichtig sein, frühere Befunde und Beschreibungen, in denen keine mikroskopische Untersuchung gemacht wurden, zur Beweisführung usw. in Tabellen und Statistiken zu gebrauchen. Man ginge zu oft dabei fehl.

Klinisch ist noch zu bemerken, daß in solchen Fällen von cystischen Uterustumoren eine Differentialdiagnose gegen Schwangerschaft wegen der Weichheit und prallelastischen Konsistenz dieser Geschwülste äußerst schwierig, ja unmöglich sein kann.

Literaturverzeichnis.

Amann, Münch. gyn. Gesellsch. 18. Jan. 1905.

Amann, Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. VIII. S. 467.

Amos, Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Geb. u. Gyn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. 1906.

Beckh, Myxomatös degeneriertes Myom. Münch. med. Wochenschr. 1901. S. 2063.

Boldt, Supp. fibro-myoma with large gas-cyst etc. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. XLVI. S. 533. 1902.

Bucco, Fibro-sarcoma cystico con degen. coloide. La nuova rivista clin. therapeut. Napoli 1901. S. 285.

Fehling und Leopold, Ein Beitrag zur Lehre von den cystischen Myomen des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. VII. S. 531.

Flatau, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV. S. 123.

Frankl, Uteruscyste. Arch. f. Gyn. Bd. XCIII. S. 649.

Digitized by Google

Grosskopf, Zur Kenntnis der Cystomyome des Uterus. Inaug.-Diss., München, 1884.
Heer, Über Fibrocysten des Uterus. Inaug.-Diss., Zürich, 1874.
Hengge, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. S. 1170.
Jaschke, Cystenbildung und Synechie im Uterus bei Adenomyometritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIX. S. 77.
Leopold, Die Lymphgefäße des normalen nicht schwangeren Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. VI. S. 1.
A. Martin, Kolossales cystisches Myom. Zentralblatt für Gyn. Bd. XII. S. 90. 1888.
Moskowicz, Doppelkopfgroße multilokuläre Cyste des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIII. S. 1049.
Müller, Beitrag zur Kenntnis der cystoiden Uterustumoren. Arch. f. Gyn. Bd. XXX. S. 294.
Neugebauer, Eine Uteruscyste seltener Art. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIII. S. 1034.
Noble, Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXVII. S. 249. 1903.
Polano, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVII. S. 413.
v. Recklinghausen, Die Adenome und Cystadenome usw. Berlin 1896.
Rein, Beitrag zur Lehre von den lymphangiektischen Fibromyomen des Uterus in path.-anat. und klin. Beziehung. Arch. f. Gyn. Bd. IX. S. 414.
Schröder-Hofmeier, Handbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane.
Spiegelberg, Die Diagnose der cystischen Myome des Uterus usw. Arch. f. Gyn. Bd. VI. S. 341.
Uter, Zur Genese der fibrocystischen Geschwülste. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XVI. S. 541.
Veit, Handbuch der Gyn. Bd. I.
Wegner, Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XX.
Ziegenspeck, Zentralbl. f. Gyn. Bd. XV. S. 943.

Zeitschriften.

1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVIII. Hft. 2.

1) Adolf Zinsser † (Berlin). Ist die Eklampsie eine Eiweißzerfallstoxikose?

Nach eingehender Besprechung der Hypothese, die Eklampsie als eine Immunitätsreaktion aufzufassen und ferner der Beziehungen zwischen Eklampsie und Anaphylaxie, teilt Verf. seine eigenen Versuche mit, die angestellt wurden, einmal um den Widerspruch zwischen Esch und R. Franz bezüglich des Harns der Schwangeren und Gebärenden nachzuprüfen und ferner, um an der Hand des großen Materiales der Charité-Frauenklinik die Harne Eklamptischer nach der H. Pfeiffer'schen Technik auf ihre Giftigkeit zu untersuchen. Er faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen folgendermaßen zusammen:

Bringt man Meerschweinchen Urin, der von anderen Meerschweinchen während eines protrahiert verlaufenden anaphylaktischen Shocks erhalten wurde, in die Bauchhöhle, so erkranken diese Tiere unter den Erscheinungen des anaphylaktischen Shocks. Bringt man Meerschweinchen den Urin gesunder, nicht schwangerer Menschen in die Bauchhöhle, so reagieren sie gewöhnlich mit einer länger dauernden Temperatursteigerung, ausnahmsweise auch einer geringen Temperatursenkung. Die Urine gesunder Schwangerer, Kreißender und besonders die von Wöchnerinnen scheinen, in die Bauchhöhle von Meerschweinchen gebracht, häufiger wie die Nichtschwangerer eine Senkung der Temperatur hervorzurufen. Diese geringe Temperatursenkung ist aber nicht als spezifische Giftwirkung im Sinne des beim H. Pfeiffer'schen Anaphylaxieversuch beobachteten Temperatursturzes aufzufassen.

Durch die intravenöse Injektion des Harnes Eklamptischer ist es nicht gelungen, ein Tier zu töten oder in klinisch erkennbarer Weise zu schädigen. Auch die bei dieser Versuchsanordnung festgestellten Temperatursenkungen ließen

Digitized by Google

weder einen regelmäßigen Typus erkennen, nach waren sie von charakteristischen Krankheitserscheinungen der Tiere begleitet.

Die biologische Auswertung des Harnes im Sinne des H. Pfeiffer'schen Anaphylaxieversuchs hat daher keine Anhaltspunkte für das regelmäßige Bestehen eines parenteralen Eiweißzerfalls bei gesunden Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen erkennen lassen. Die biologische Auswertung des Harnes Eklamptischer hat ebenfalls zu negativen Ergebnissen geführt, die uns nicht berechtigen, die Eklampsie als eine Eiweißzerfallstoxikose aufzufassen.

2) Paul Rissmann (Osnabrück). Neue Wege der Eklampsiebehandlung.

Bei der Behandlung der Eklampsie ist der Gebrauch von Morphium, Chloral und von Kochsalzinfusionen zu verwerfen. Als empfehlenswertes Schlafmittel ist Luminalnatrium anzusehen, dessen alleinige Anwendung für leichtere Eklampsiefälle genügt.

Bei schwereren Fällen sind Luminalinjektionen mit der subkutanen, intramuskulären oder rektalen Anwendung von Magnesiumsalzen zu kombinieren, auch ist ein Aderlaß bei dicken und vollblütigen Pat. mit gespanntem Puls indiziert.

Außerdem ist stets, wenigstens bei Geburtseklampsien, eine möglichst schnelle Beendigung der Geburt anzustreben.

Die Krankengeschichten von sechs Eklampsiekranken, deren Behandlung nach diesen Grundsätzen geleitet wurde, werden im Auszuge mitgeteilt.

3) Otto v. Franqué (Bonn a. Rh.). Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasen-Scheidenfistel.

Verf. hält die Operationsmethode nach Trendelenburg bei Blasen-Scheidenfisteln im Gegensatz zu anderen Autoren für eine unentbehrliche Bereicherung unserer Operationstechnik in denjenigen Fällen, in welchen die Fisteln von der Scheide aus nicht genügend zugängig gemacht werden können. Eine derartig versteckte Lage der Fisteln kann verursacht werden durch ungewöhnlich ausgebreitetes Narbengewebe in der Scheide und in der ganzen Umgebung des Uterus, besonders im Scheidengewölbe und durch Fixation der Narben am Schambeine. Diese Verhältnisse werden am häufigsten bei puerperalen Fisteln beobachtet, die schon wiederholt vergeblich vaginal in Angriff genommen worden sind: ein vom Verf. mitgeteilter Fall war vorher 3mal von anderer Seite, 1mal von ihm selbst, vergeblich von der Scheide aus zu schließen versucht worden. Es handelte sich um eine 27jährige, nach 6jähriger, steriler Ehe durch Zange von einem toten Kinde entbundene Ipara, bei der sich im Wochenbett eine Blasen-Scheidenfistel entwickelt hatte. Nach Ausführung der Sectio alta glückte es, die Fistel trotz ihrer Lage an der tiefsten Stelle der Blase sehr gut für die Operation zugängig zu machen, so daß Verf. statt der bisher stets zur Ausführung gelangten trichterförmigen Anfrischung der Fistel eine Spaltung des Fistelrandes in ihrer ganzen Umgebung unter Lösung der ausgedehnten narbigen Fixationen vornehmen und von oben aus die Scheide und darüber die Blasenschleimhaut mit Catgutnähten vereinigen konnte. Die Kranke wurde 14 Tage nach der Operation bereits geheilt entlassen. Mitteilung der Kranken- und Operationsgeschichte.

4) G. Winter (Königsberg i. Pr.). Über die Prinzipien der Eklampsiebehandlung.

W. bespricht das obige Thema auf Grund der Erfahrungen von etwa 400 Eklampsiefällen, die seit 1882 in der Königsberger Klinik beobachtet worden sind,

Digitized by Google

sowie unter Verwertung der größten Statistiken aus der ganzen Literatur. Zunächst erörtert er die aktive Behandlung der Eklampsie, wie sie in den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung zur Ausführung gelangte, und die durch sie erzielten Ergebnisse. In dem ersten Stadium wagte man nur bei verstrichenem Muttermunde die Entbindung vorzunehmen, in dem zweiten Stadium wurde auch schon in der Eröffnungsperiode zur operativen Entleerung des Uterus geschritten, und in dem dritten Stadium wurde die Indikation zur Geburtsbeendigung selbst schon bei geschlossener oder sich eben erst erweiternder Cervix gestellt. Nach kurzem Eingehen auf die Stroganoff'sche Eklampsiebehandlung und auf die »Therapie der mittleren Linie« behandelt er in weiteren Abschnitten einige pathologische und therapeutische Gesichtspunkte: den Aderlaß, die reine Schwangerschafts-, die reine Wochenbettseklampsie, das Leben des Kindes und faßt schließlich in dem letzten Abschnitte »Ergebnisse für die Behandlung« die Regeln für die aktive Behandlung der Wochenbettseklampsie folgendermaßen zusammen:

Bei erweitertem Muttermunde ist die Kreißende stets sofort zu entbinden, bei nicht erweitertem Muttermunde muß sofort die Entleerung des Uterus vorgenommen werden, wenn sich der Muttermund schnell durch Inzisionen erweitern läßt. Bei geschlossener oder eben sich erweiternder Cervix ist der Kaiserschnitt auszuführen, wenn nicht mehr als höchstens 2—4 Stunden nach dem Ausbruch der Eklampsie vergegangen sind.

In allen anderen Fällen ist Stroganoff-Aderlaß anzuwenden. Die gleiche Behandlung ist nach erfolgter Entbindung bei Weitergehen der Anfälle oder bei der reinen Wochenbettseklampsie vorzunehmen.

Die Frage nach der erfolgreichsten Eklampsiebehandlung hat nicht mehr zu lauten: Frühentbindung oder Stroganoff, sondern Frühentbindung und Stroganoff. Beide Verfahren haben ihre gesonderten Indikationen und müssen auch zuweilen miteinander kombiniert werden.

5) W. Zangemeister (Marburg a. d. L.). Über das Körpergewicht Schwangerer, nebst Bemerkungen über den Hydrops gravidarum.

Z. faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen in einer Anzahl von Sätzen zusammen, von denen die folgenden hier in gedrängter Kürze vorgeführt seien.

Das Körpergewicht von Schwangeren wächst von der 27. Woche ab fast ganz gleichmäßig bis zur Geburt. Die Gewichtszunahme beträgt vom Beginn der 27. Woche bis zur Erreichung des Höchstgewichtes im Durchschnitt 5,55 kg, d. h. 58 g für den Tag. Das Höchstgewicht wird meistens am drittletzten Tage der Gravidität, von zahlreichen Schwangeren aber schon früher erreicht. In den letzten Tagen der Schwangerschaft geht das Gewicht im Durchschnitt um 1 kg zurück. Die Gewichtszunahme und -abnahme ist abhängig von dem Alter der Schwangeren, der Größe der Frucht usw. Die Gewichtszunahme ist nicht nur auf das Wachstum des Eies zurückzuführen, vielmehr zeigt der Organismus der Schwangeren an sich eine Vermehrung des Gewichts. Die Gewichtsabnahme wird in der Hauptsache durch Vorgänge im Schwangerenorganismus und nicht durch Gewichtsabnahme des Eies hervorgerufen.

Die Ursache der normalen Gewichtsabnahme des Schwangerenorganismus läßt sich noch nicht angeben; bisweilen werden terminale Steigerungen der Diurese gleichzeitig mit der Gewichtsabnahme beobachtet.

Der intrauterine Fruchttod hat eine Gewichtsabnahme bzw. einen Gewichtsstillstand zur Folge.

Digitized by Google

Der Hydrops gravidarum bewirkt ein über das gewöhnliche Maß hinausgehendes Ansteigen des Körpergewichts. Nimmt die Erkrankung ab, so sinkt das Körpergewicht in entsprechender Weise.

Bei Hydrops gravidarum besteht gewöhnlich zunächst eine Oligurie, zu der erst später Albuminurie hinzukommt. Die Oligurie ist daher unabhängig von der mit Albuminurie einhergehenden Schwangerschaftsniere, sie ist wahrscheinlich als Vorläufer der albuminurischen Nierenerkrankung anzusehen. Die Oligurie ist als die Ursache einer zu Hydrops führenden Wasserretention im Schwangerenorganismus zu betrachten, sie läßt sich gewöhnlich gut durch wasserentziehende Maßnahmen bekämpfen.

6) Erwin Becher (Gießen). Beitrag zur Histogenese und Morphogenese der Uterusmyome.

Die vorliegenden Untersuchungen wurden an 80 Myomen der Gießener Frauenklinik vorgenommen, die jedoch nicht immer von verschiedenen Uteris, sondern häufiger von verschiedenen Stellen desselben Organs abstammten. Von sämtlichen Tumoren wurden Serienschnitte, und zwar im ganzen über 3000 Schnitte, angefertigt.

Bezüglich Herstellung der Untersuchungspräparate wird den verschiedenen Färbungsmethoden eine auführliche Besprechung gewidmet und betont, daß bei der Färbung der Myome der Hauptwert auf eine scharfe Differenzierung von Bindegewebe und Muskulatur gelegt werden muß.

Bei der Histogenese der Uterusmyome kann die Theorie von der vaskulären Entstehung der Geschwülste ebensowenig als richtig anerkannt werden wie die Ansicht, daß der Faserverlauf der Myome vom Gefäßverlauf abhängig wäre. Auch ist bisher ein einwandfreier Beweis dafür, daß Uterusbindegewebe in Muskulatur übergehen kann, noch nicht erbracht worden. Dem Einfluß des Epithels bei der Myombildung im Sinne von H. Freund ist entweder gar keine oder eine nur geringe Bedeutung zubeilegen.

Ein kleinstes Myom ist zu definieren als eine umschriebene Vermehrung der Muskulatur in einem oder mehreren Faserbündeln, kenntlich an einer kleinen Anschwellung dieser Bündel, an einem meist verschiedenen färberischen Verhalten gegenüber der Umgebung und auch an der kompakten Anordnung der Gewebselemente.

Was den Bau der Myome betrifft, so ist der Faserverlauf in der Geschwulst abhängig von der des Mutterbodens und ferner von den durch Wachstum und Druck bedingten Knickungen der Bündel. Für diese Biegungen der Stränge, die nicht immer ganz regellos stattfinden, lassen sich in manchen Fällen gewisse, in der Arbeit genauer beschriebene Typen feststellen. Die subserösen Myome verhalten sich im Aufbau und in der Entwicklung etwas abweichend, einmal weil der Bau der subserösen Muskelschicht ein anderer ist als der der tiefer gelegenen Partien des Myometrium, und ferner weil die subserösen Tumoren anderen Druckverhältnissen unterworfen sind als die interstitiellen.

Scheunemann (Stettin).

Digitized by Google

Allgemeine Geburtshilfe.

2) **Thomas S. Cullen** (Baltimore). **Die Beziehungen der Geburtshilfe, der Gynäkologie und der Bauchchirurgie zum öffentlichen Wohl.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 6.)

Nachdem Verf. den Stand dieser Gebiete vor 25 Jahren besprochen und die Fortschritte des letzten Vierteljahrhunderts aufgezählt hat, wendet er sich den Verbesserungen zu, die noch auf diesen Gebieten wünschenswert sind.

Daß die Gynäkologie und die Geburtshilfe mehr und mehr zu getrennten Spezialitäten werden, ist praktisch begründet: Der Geburtshelfer, der zu jeder Tages- und Nachtzeit gerüstet sein muß, kann nicht ein anderes Fach nebenher betreiben. Die meisten Geburtshelfer wenden sich auf die Dauer der Gynäkologie zu. Würde die Ausbildung in der Geburtshilfe auf benachbarte Gebiete ausgedehnt, besonders auf die pathologische Anatomie die Bauchchirurgie und die Bakteriologie, so würde das Fach geeigneter sein, die Menschen dauernd zu fesseln. Dem Gynäkologen andererseits soll eine gründliche Ausbildung in der gesamten Bauchchirurgie zuteil werden, damit er, nach Eröffnung der Bauchhöhle, jedem noch so unerwarteten Befund gewachsen ist. Eine gründliche Kenntnis der inneren Medizin und der pathologischen Anatomie ist gleichfalls unerläßlich. Sie wird am besten vor Fehldiagnosen schützen. Carrie Plaut (Kiel).

3) **Hermberg** (Kiel). **Zur Schwankung der Geburtenziffer.** (Archiv f. soziale Hygiene u. Dermographie Bd. X. Hft. 1 u. 2.)

Der Arbeit des Verf.s liegen die Geburten eines kleinen Kirchspiels in Holstein zugrunde, das von seinen umliegenden Marschen ganz isoliert ist, für über 200 Jahre von 1647—1912. Verf. fand eine regelmäßige Schwankung der Geburtenziffer, periodische Schwankungen von 25 bis 30 Jahren, die natürlich durch die vielseitigen Umstände, denen die Geburtenziffer ausgesetzt ist, beeinflußt werden, so daß Verf. den Geburtenrückgang unserer Tage beinahe als eine Rückkehr zu normalen Verhältnissen ansehen möchte. Kurt Boas (Berlin).

4) **Lee K. Frankel** (New York). **Mutterschutz.** (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 25. 1915. Dezember 18.)

Übersicht über Geschichte, Ethik, Gesetzgebung, Kosten der Mutterschaftsversicherung mit Darstellung der wichtigsten Maßnahmen in den verschiedenen Kulturländern. Im Anschluß daran Erörterung der Frage, wie derartige Einrichtungen auf die Vereinigten Staaten zu übertragen wären. Zu kurzem Referat nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

5) **J. O. Arnold** (Philadelphia). **Das Puerperium.** (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 23. 1915. Dezember 4.)

Verf. macht es sich zur Aufgabe, einige der gewöhnlichen Irrtümer in der Leitung des Wochenbetts zu erörtern; die Hauptursache derselben sieht er in einem durch die Autorität von Lehrern und Lehrbüchern gestützten Fortschleppen alter Regeln und Meinungen, die heute ihre Grundlage verloren haben. Er zitiert dazu das geradezu drastische Beispiel eines bekannten Professors der Liverpool-

Digitized by Google

Universität, der bei jeder aseptischen Laparotomie mit Glasrohr drainiert und auf Befragen über den tieferen Grund dieses heute noch ungewöhnlichen Verfahrens stolz erklärt, daß er als Schüler Lister's (!), welcher dieses Verfahren übte, sich einer Unterlassung schuldig fühlen würde, wenn er die Drainage einmal versäumte. Ähnlich geht es vielen Ärzten bei der Leitung des Wochenbetts. Daher gehöre das Anlegen von Bandagen, die den Uterus in seiner Lage fixieren sollen, die Vorschrift an die Wöchnerin, steif auf dem Rücken zu liegen, die knappe Ernährung in den ersten Tagen. Besonders aber wendet sich Verf. gegen die üble Neigung, leichte Temperaturerhöhungen, für die keine bestimmte Ursache am Genitalapparat sich finde, einfach als gastrointestinalen Ursprungs zu erklären, umgekehrt bei höheren Temperaturen, die auf ein Klysma nicht verschwänden oder mit fötiden Lochien einhergingen, gleich zum Anlaß von intrauterinen Maßnahmen zu nehmen. Endlich betont Verf., wie unnötig es sei, um die Brustsekretion zum Versiegen zu bringen, eine ganze Apotheke von Salben und anderen Medikamenten zu verschreiben sowie die Unmöglichkeit, für die Dauer der Bettruhe im Wochenbett bestimmte Regeln aufzustellen. Jaschke (Gießen).

6) **S. N. Franklin.** **Der Blutdruck in der Schwangerschaft.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXIV. Nr. 5.)

Verf. fand in einzelnen Fällen eine Blutdruckerhöhung während der Schwangerschaft parallel mit einer erhöhten Eiweißausscheidung im Urin. Leichte Eiweißausscheidung ohne Erhöhung des Blutdrucks ist unerheblich, bedenklich dagegen bei erhöhtem Blutdruck. Ein gleichmäßig hoher Blutdruck ist ebenfalls weniger gefährlich als ein plötzlich sich steigernder Blutdruck.

Kurt Boas (Berlin).

7) **Hans Ryser.** **Der Blutzucker während der Schwangerschaft, der Geburt, im Wochenbett und bei den Schwangerschaftstoxikosen.** (Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1916. Bd. CXVIII. Hft. 4 u. 5. S. 408.)

Verf. faßt die Resultate seiner Arbeit in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Die Bang'sche Mikromethode mit den Asher'schen Modifikationen gibt einwandfreie Blutzuckerwerte, die mit denen durch andere Methoden festgestellten gut übereinstimmen.

2) Der Blutzuckergehalt in der Gravidität bewegt sich in normalen Grenzen. Im Durchschnitt beträgt er hier 0,080%.

Eine gesetzmäßige Zu- oder Abnahme des Blutzuckers ist nicht zu erkennen. Die Blutzuckerwerte sind allerdings in den zwei letzten Graviditätsmonaten oft auffallend niedrig; aber bindende Schlüsse lassen sie keineswegs zu, weil die Zahlen ja nicht von dauernd beobachteten Frauen stammen.

3) Kohlehydratreiche Nahrung beeinflußt die Nüchternwerte der Graviden im Sinne nach oben meist recht deutlich; immerhin übersteigen die Blutzuckerwerte die normalen Grenzen nach oben nicht.

4) Der Blutzucker steigt gewöhnlich in der Geburt, speziell in der Austreibungsperiode. Manchmal ist die Steigerung nur gering gegenüber den vor der Geburt ermittelten Werten. In anderen Fällen aber kommt es zu einem Ansteigen des Blutzuckers über die Norm hinaus. Es besteht also eine erhebliche Geburtshyperglykämie.

Digitized by Google

Im Wochenbett pflegt der Blutzucker wieder zur Norm abzusinken.

5) Bei der Eklampsie finden wir einen die Norm weit übersteigenden Blutzuckergehalt. Neben unbekannten toxischen Einflüssen scheinen namentlich die Krämpfe für die hohen Blutzuckerwerte verantwortlich zu sein. Bei den Eklampsien intra partum kommt dazu noch die durch den Geburtsakt gesteigerte Muskeltätigkeit.

Auf jeden Fall scheint die bei der Eklampsie vorhandene Nephritis wohl kaum für diese hohen Werte verantwortlich gemacht werden zu können.

6) Die schon seit langem in der Gravidität beobachtete Glykosurie beruht nach den Versuchen des Verf.s nicht auf einer Leberschädigung durch Schwangerschaftstoxine, wie zur Stunde noch vielfach angenommen wird.

Die Adrenalinversuche des Verf.s sprechen dafür, daß eine durch die Schwangerschaft bedingte Nierenschädigung für die sogenannte Schwangerschaftsglykosurie verantwortlich zu machen ist.

7) Weder die orale noch die subkutane Verabfolgung von Schilddrüsen- und Hypophysenpräparaten war imstande, die normalen Blutzuckerwerte wesentlich zu verändern. Die Blutzuckerwerte ließen sich durch diese Präparate entweder gar nicht beeinflussen, oder aber sie zeigten nur geringe Schwankungen meist nach oben, die sich durchaus in normalen Grenzen hielten.

Kurt Boas (Berlin).

Lues.

8) **M. Davis** (Boston). **Energische poliklinische Behandlung: ein unentbehrliches Mittel im Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Januar. Nr. 23.)

Während der amerikanische Staat sich der Behandlung und Bekämpfung der Tuberkulose in großzügigster Weise angenommen hat, ist die Behandlung der Geschlechtskrankheiten vielfach noch recht ungenügend. Sie ist zum Teil in den Händen praktischer Ärzte, ein großer Teil der Kranken aber verfällt der Behandlung von Kurpfuschern, Drogisten und anderen ungeeigneten Personen. Selbst der praktische Arzt ist außerstande, die Behandlung der venerischen Krankheiten wirksam durchzuführen. Ihm fehlt das Inventar, das, nach den neueren Anschauungen, für die Diagnose und Therapie dieser Krankheiten unerläßlich ist: das Cystoskop, die Dunkelfeldbeleuchtung und vieles andere. Den ärmeren Pat. aber fehlen die Zeit und die Mittel, sich der langwierigen und äußerst kostspieligen Behandlung zu unterziehen. — Intensive Behandlung in eigens dafür eingerichteten Ambulatorien ist hier eine unbedingte Notwendigkeit. Die bestehenden Polikliniken, die zugleich der Behandlung unbemittelter und der Belehrung Studierender dienten, und in denen freiwillige Ärzte unentgeltlich die Behandlung übernommen hatten, müssen sich den Vorwurf der Oberflächlichkeit gefallen lassen. Eine Poliklinik tut ihre Arbeit gründlich, wenn der Prozentsatz der Pat., die die Klinik mehr als einmal aufsuchen und der Prozentsatz der geheilten Fälle möglichst hoch ist.

In einer allen Erfordernissen genügenden Poliklinik — als eine solche führt Verf. Boston Dispensary an — müssen die Sprechstunden in den Abendstunden liegen. Die Behandlung ruht in den Händen fest angestellter, honorierter Ärzte;

Digitized by Google

für die Behandlung ist ein geringer Satz — etwa 50 cents — zu entrichten; bei wohlhabenden Pat. entsprechend mehr. Bei diesen Einkünften ist die Poliklinik imstande, sich selbst zu erhalten. Allerdings müßte für bedeutendere Sonderausgaben — große Mengen von Salvarsan, Anschaffungen für das Laboratorium — staatlicher Zuschuß beansprucht werden. C. Plaut (Kiel).

9) **Friedrich Luithlen** (Wien). **Zur Kenntnis der Einwirkung fieberhafter Temperaturen auf den Verlauf der Syphilis.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 52.)

Die mit Fieber verbundenen Krankheiten wirken auf den Verlauf der Syphilis einerseits, indem sie das Auftreten der Allgemeinerscheinungen hinausschieben, andererseits indem sie die bestehenden Erscheinungen zur rascheren Rückbildung bringen. Verf. berichtet über einen Fall, in welchem Typhus das Auftreten der Allgemeinerscheinungen der Lues erst $3^1/_2$ Monate nach der geschlechtlichen Ansteckung zum Vorschein kommen ließ. Um diese Tatsachen therapeutisch auszunutzen, erzeugte M. Biash durch Tuberkulin künstlich Fiebersteigerungen bei Luetischen. Bei der großen Wichtigkeit der Frage bespricht Verf. die Vorteile und Gefahren dieser Behandlung. Die Vorteile bestehen darin, daß die syphilitischen Produkte sich rascher rückbilden, und daß vielleicht diese Fälle später nicht an Spätlues des Nervensystems erkranken werden. Die Gefahren bestehen in der möglichen Anfachung einer latenten Tuberkulose durch das Tuberkulin. Verf. hält es daher für empfehlenswerter, zur Hervorrufung von Fieber Bakterienextrakte oder Natrium nucleinicum zu verwenden. Hohl (Bremerhaven).

10) **Steinert und Flusser. Hereditäre Lues und Wassermann'sche Reaktion.** (Archiv für Kinderheilkunde Bd. LXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. fassen ihre umfangreichen Untersuchungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Unter den Kindern der unter Epstein's Leitung stehenden Abteilung der Prager Findelanstalt lassen 5,7% Lues entweder klinisch oder serologisch erkennen oder stammen von Müttern ab, die klinisch oder serologisch sich als luetisch erwiesen.

2) Alle luetischen Kinder haben luetische Mütter. Die Umkehrung dieses Satzes in dem Sinne, daß alle Kinder luetischer Mütter luetisch seien (Rabinowitsch), ist durch klinische und serologische Untersuchungen der Kinder nicht zu begründen. In jedem Stadium der Lues können Frauen klinisch und serologisch gesunde Kinder gebären.

3) Das früheste Stadium der Lues, in welchem die Krankheit von der schwangeren Mutter auf das Kind vererbt werden kann, ist die Zeit 7 Wochen nach der Infektion.

4) Von den Kindern florid luetischer Mütter des zweiten Stadiums blieben 48% klinisch und serologisch frei von luetischen Erscheinungen. Die meisten dieser Kinder wurden, auch wenn sie klinisch und serologisch frei waren, prophylaktisch behandelt.

5) Von 5 Kindern, deren Mütter an tertiärer Lues litten, erkrankte eines an Lues.

Digitized by Google

6) Hereditär luetische Mütter können luetische Kinder gebären.

7) Latent luetische Mütter gebären seltener luetische Kinder als florid luetische.

8) Luetische Frauen können auch zu einer Zeit luetische Kinder gebären, wo ihre Lues weder klinisch noch serologisch nachweisbar ist. Die »Colles'schen Mütter« sind Lueticae, auch wenn zu ihrer klinischen Symptomfreiheit sich mitunter die negative Wassermann'sche Reaktion hinzugesellt.

9) Bei hereditär luetischen Kindern geht in vielen Fällen positive Wassermann'sche Reaktion dem Ausbruch klinischer Symptome voraus.

10) Wassermann'sche Reaktion trotzt in vielen Fällen hereditärer Lues lange der spezifischen Behandlung. Gleichwohl darf diese nicht früher als erfolgreich angesehen werden, bevor die Wassermann'sche Reaktion nicht dauernd negativ ist.

11) Im Säuglingsalter gibt es eine Lues, die ohne klinische Symptome verläuft und nur durch die Wassermann'sche Reaktion erkannt werden kann. In solchen Fällen kann die positive Wassermann'sche Reaktion nicht durch den bloßen Übergang der Reagine von der Mutter auf das Kind erklärt werden, da auch Kinder negativ reagierender luetischer Mütter positive Wassermann'sche Reaktion bei klinischer Symptomlosigkeit zeigen können.

12) Bei hereditär luetischen Kindern findet sich manchmal bei floriden Erscheinungen negative Wassermann'sche Reaktion. In 80% stammen solche Kinder von Müttern ab, die trotz sicherer Lues negative oder unbeständige Reaktion zeigen.

13) In den ersten Wochen nach der Entbindung kommen Schwankungen der Wassermann'schen Reaktion bei den Müttern vor. Es kann die bei der Geburt positive Reaktion im Wochenbett negativ werden (negative Schwankung), oder es kann das Umgekehrte eintreten, indem eine früher negative Wassermann'sche Reaktion im Wochenbett positiv wird (positive Schwankung). Wassermann'sche Reaktion im Wochenbett kommt auch bei Frauen vor, die keine Anhaltspunkte für Lues bieten.

14) Das Vorkommen einer positiven Wassermann'schen Reaktion bei nichtluetischen Kindern ist eine äußerst seltene Ausnahme. In solchen Fällen geht die Reaktion rasch ohne Behandlung zurück. In seltenen Fällen findet man auch bei Säuglingen mit akuten Infektionen positive Wassermann'sche Reaktion.

15) Sera, welche bei Anstellung der Wassermann'schen Reaktion Selbsthemmung geben, rühren in einem auffallend hohen Prozentsatz (20%) von Individuen her, die sichere Beziehungen zu Lues haben.

Kurt Boas (Berlin).

11) **G. Stümpke** (Hannover-Linden). **Vorübergehende positive Wassermann-Reaktion bei Leistendrüsenentzündungen und nichtsyphilitischen Ulzerationen.** (Med. Klinik 1916. Nr. 6.)

Verf. berichtet über zwei Fälle vorübergehender Wasserman-Reaktion:

Im ersten Falle war eine Gonorrhöe vorhanden; daneben ein Bubo, der gespalten wurde und dessen Eiter keine Gonokokken enthielt. Mehrmals war die Wassermann'sche Reaktion negativ, einmal deutlich positiv.

Digitized by Google

Im zweiten Falle traten bei einer an Gonorrhöe leidenden Arbeiterin an beiden großen Labien Geschwüre auf, die keine Spirochaeta pallida enthielten, wohl aber Spirochaeta refringens. Einige Tage darauf war die Wassermann'sche Reaktion schwach positiv. Die Ulcera heilten bei indifferenter Behandlung nach 14 Tagen ab. Noch zweimal war die Wassermann'sche Reaktion schwach positiv, sonst immer negativ.

Diese Fälle fordern dazu auf, in Fällen, wo die klinische Diagnose gegen Lues spricht, die Wassermann'sche Reaktion aber positiv ausfällt, einige weitere positive Wassermann'sche Reaktionen abzuwarten, ehe man die Diagnose Lues stellt. Man kann unter Umständen mit einer mehrwöchigen Dauer vorübergehender positiver Wassermann'scher Reaktion rechnen.

Hohl (Bremerhaven).

12) **A. Brandweiner** (Wien). **Über Salvarsannatrium nebst einigen allgemeinen Bemerkungen zur Salvarsantherapie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 1.)

Im k. und k. Reservespital Nr. 2 in Wien wurden Versuche mit verschiedenen Lösungen von Salvarsannatrium gemacht. Dabei wurde beobachtet, daß die Heftigkeit der Reaktion einerseits mit der Verringerung der Menge des Lösungsmittels, andererseits mit der Größe der Dose zunimmt. Es empfiehlt sich daher, das Salvarsannatrium in der Lösung von je 0,1 in 10 ccm Kochsalzlösung zu geben und keine höheren Einzeldosen als 0,6 zu verabfolgen. Verf. hat den Eindruck gewonnen, daß das Neosalvarsan etwas weniger giftig ist, als das Salvarsannatrium und warnt vor ambulatorischer Anwendung des letzteren. Über die Nachhaltigkeit der Wirkung kann Verf. keine Angaben machen, doch ist er auch nicht von der nachhaltigeren Wirkung des Altsalvarsans gegenüber dem Neosalvarsan überzeugt. Bezüglich der Technik bei Salvarsannatrium empfiehlt Verf. die 20 ccm-Rekordspritzen. Eventuell werden drei Spritzen (bei 0,6) nacheinander eingespritzt, wobei, um den Eintritt von Luft in die Vene zu verhüten, nach jeder Einspritzung etwas nachgestaut werden muß. Um die recht häufigen Nebenerscheinungen zu vermeiden, wird bei den geringsten Erscheinungen die Einzeldose nicht erhöht, eventuell das Intervall verlängert. Ferner wurde die Zahl der Injektionen erhöht, allzu große Dosen wurden aber vermieden. Die Injektionen werden nur intravenös gemacht. Die Salvarsanbehandlung wird immer mit Quecksilberbehandlung kombiniert. Bei Neurorezidiven werden die Pat. nicht eher entlassen, als bis der Liquor normal ist. Verf. weist auf zwei Nebenerscheinungen hin, nämlich Schlaflosigkeit und auffallende Empfindlichkeit gegen Geräusche. Toxische Exantheme fordern zu großer Vorsicht auf. Bei Entleerung der Spritze neben die Vene läßt der Schmerz nach Anlegung einer Staubinde sehr bald nach; die Stauung kann eventuell wiederholt werden. Abszedierung wurde hierbei nicht beobachtet.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. Sonnabend, den 27. Mai. 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. P. Hüssy, Eine neue ungefährliche Form des Dämmerschlafes unter der Geburt. (S. 409.) — II. Rudolph, Über den von mir empfohlenen Dammschutz. (S. 413.)

Harnorgane: 1) v. Noorden, Funktionelle Nierendiagnostik. — 2) McLean, Bestimmung der Nierenfunktion mittels eines Harnstoffausscheidungsquotienten. — 3) Cumston, Indigokarminprobe. — 4) Krieg, Abszeß der Nierenrinde. — 5) van Cappellen, Karzinom des Ureters, — 6) Meyer, Bedeutung der X-Strahlen für die Diagnose der Uretersteine. — 7) Bornstein, Fremdkörper in der Blase. — 8) J. und L. Moorhead, Ekstrophie der Harnblase. — 9) Fründ, Makka'sche Operation der Blasenektopie. (S. 415—418.)

Darm: 10) Wogmann-Spiwak, Arterio-mesenterialer Darmverschluß im Wochenbett. — 11) Goldstone, Primäres Karzinom der Appendix. — 12) Samberger, Ätiologie der Appendicitis. — 13) Fowler, Appendektomie mit einem einzigen Stich. — 14) Velt, Appendicitis und Schwangerschaft. — 15) Finsterer, Totale Darmausschaltung. — 16) Strauss, Völlige Ausschaltung des Dickdarms. — 17) Klemperer und Dünner, Colitis suppurativa und Ulcus chronicum. — 18) Becker, Eckehorn'sche Operation des Prolapsus ani. — 19) Eichler, Behandlung der spastischen Obstipation. (S. 419—423.)

Becken: 20) Meyer, Behandlung der Geburt bei verengtem Becken. — 21) Baumann, Rachitische Muskelerkrankung. (S. 423—424.)

I.

Aus dem Frauenspital Basel. Direktor: Prof. von Herff †.

Eine neue ungefährliche Form des Dämmerschlafes unter der Geburt.

Von

Dr. Paul Hüssy.

In allen Staaten Europas ist schon vor Ausbruch des Weltkrieges über Geburtenrückgang gejammert worden, eine Erscheinung, die in vielen Ländern zweifellos nun noch große Fortschritte zu machen droht und die zu einer richtigen Kalamität werden könnte. Es soll hier nicht die Rede davon sein, wie diese unangenehme Tatsache bekämpft werden kann; es ist in der letzten Zeit ja auch von hervorragenden Vertretern unseres Spezialgebietes darüber geschrieben worden. Nur darauf sei hingewiesen, daß eine Erleichterung der Geburt, insbesondere eine Dämpfung des Geburtsschmerzes, daneben die Beruhigung der gebärenden Frau, auch dazu beitragen müßte, die Geburtenzahl wiederum zu steigern. Mit dem von der Freiburger Schule eingeführten Skopolamindämmerschlaf sind wir ganz entschieden dem Ziele der schmerzlosen Geburt näher gerückt. Von besonderer Bedeutung bei dieser Methode ist namentlich die Amnesie nach

Digitized by Google

der Geburt. Es ist aber nicht zu verkennen, daß das Vorgehen der Freiburger Klinik auch nach unseren Erfahrungen nicht ganz ungefährlich ist, und zwar sowohl für die Mutter als auch für das Kind. Es sind deshalb recht viele Kliniker nicht für den Skopolamindämmerschlaf eingenommen, trotzdem selbstverständlich in den Anstalten die Methodik, wie sie von Siegel angegeben wurde, ohne allzu große Schwierigkeiten durchführbar ist. Sie paßt aber nicht für die allgemeine Praxis, und das ist von ausschlaggebender Bedeutung. Wir haben uns daher seit einigen Monaten die Aufgabe gestellt, ein Mittel zu finden, das folgenden Indikationen gerecht werden soll:

1) Es soll der Geburtsschmerz in erheblichem Maße gelindert werden.

2) Es soll eine Beruhigung der gebärenden Frau stattfinden; insbesondere soll in der Wehenpause jegliche Schmerzhaftigkeit verschwinden.

3) Es soll eine Art Dämmerschlaf erzeugt werden, der der Gebärenden nach erfolgter Geburt die Erinnerung an das Überstandene raubt, der also eine Art Amnesie hervorruft.

4) Es soll gleichzeitig die Wehentätigkeit nicht gelähmt, sondern womöglich sogar angeregt werden, so daß die Geburt nicht eine Verzögerung, sondern eher eine Beschleunigung erfährt.

5) Es soll das Kind in keiner Weise beeinflußt werden.

6) Es soll die Anwendung schmerzlos und einfach sein.

Nach einigen Vorversuchen, die durch Unterstützung seitens der Gesellschaft für Chemische Industrie erheblich gefördert wurden, gelangten wir zu einer Verbindung aus Dial (Diallylbarbitursäure) und Diazethylmorphin, die den oben gestellten Indikationen zum größten Teil entsprach. Auf das Diazethylmorphin (Heroin) wurden wir durch eine Publikation von Kapp geführt, der in Neuyork schmerzlose Geburten durch Injektion von $^1/_{12}$ Grain (0,005) Heroin erzielen konnte. Außerdem war uns bekannt, daß dieses Präparat auf die glatte Muskulatur keine lähmende, sondern erregende Wirkungen zeigt. Das Dial wählten wir aus dem Grunde, weil diese Verbindung ein anerkannt gutes und ungefährliches Schlafmittel darstellt und weil andererseits auch in dieser Substanz eine Komponente sein muß, die wehenerregende Eigenschaften besitzt. Die Verbindung zwischen Dial und Diazethylmorphin mußte nach diesen theoretischen Überlegungen einmal zu einem leichten Dämmerschlafe führen, dann zu einer Herabsetzung des Wehenschmerzes und gleichzeitig, gerade dieser Punkt ist von entscheidender Bedeutung, zu einer Steigerung der Wehentätigkeit. Diese feste chemische Verbindung zwischen Diallylbarbitursäure und Diazethylmorphin enthält 36,05% Dial und 63,95% Heroin. Von dem Gedanken ausgehend, daß die Applikationsweise sowohl für den Arzt als auch für die Frau eine möglichst einfache und bequeme sein müsse, nahmen wir von vornherein Abstand von der Injektion und gaben den Tabletten den Vorzug, die ja außerordentlich leicht verabreicht werden können. Von Wichtigkeit war nun namentlich noch die Dosierungsfrage. Diazethylmorphin ist giftiger als Morphin, und es sind nur Dosen erlaubt, die ungefähr einem Drittel der Morphiumgaben entsprechen. Die Maximaldose beträgt 0,005, die Tagesdose 0,01. Es wurden anfangs tastende Versuche im Kreißsaal ausgeführt, um keine unangenehmen Überraschungen erleben zu müssen, so daß zuerst nur Tabletten mit der wirksamen Grundsubstanz von 0,003 zur Verwendung gelangten. Es zeigte sich gleich eine gewisse Wirkung, die den gewünschten Anforderungen annähernd entsprach, aber diese Wirkung war noch zu gering.

Digitized by Google

Sehr ausgesprochen war auch mit der kleinen Dosierung die günstige Einwirkung auf die Wehentätigkeit, so daß die Verbindung sogar direkt als Wehenmittel gebraucht werden konnte in Fällen von primärer und sekundärer Wehenschwäche. Da eine weitgehende Ungefährlichkeit des Mittels aus den Vorversuchen klar hervorging, so konnte man nunmehr unbedenklich zu höheren Dosen übergehen. Allmählich stiegen wir mit der Dosierung, bis wir pro Tablette 0,005 g wirksame Substanz bekamen. Damit war weder die Maximaldose des Heroins, noch die des Dials (0,3) erreicht. Trotzdem leisteten diese Tabletten schon recht gute Dienste.

Wir blieben aber dabei nicht stehen, weil uns die schmerzlindernde Komponente noch zu gering erschien. Wohl trat ein deutlicher Dämmerschlaf ein, die Wehentätigkeit wurde, manchmal außerordentlich ergiebig, angeregt, die Schmerzempfindung war in den meisten Fällen erheblich herabgesetzt, aber es fehlte doch noch ab und zu die vollkommen genügende Schmerzstillung. Die Wirkung ließ sich noch erheblich verbessern durch Ersatz des Diazethylmorphins durch Äthylmorphin, das viel weniger giftig ist und von dem man bedeutend höhere Dosen verwenden darf. Das Äthylmorphin ist von früher her bekannt als gutes Mittel zur Bekämpfung der Schmerzen bei inoperablen Uteruskarzinomen. Die Maximaldose des Äthylmorphins (Dionin) beträgt 0,015, von welcher Dose man mehrmals täglich eine ohne Gefahr geben kann. Die chemischen Versuche ergaben wiederum eine wohlcharakterisierte Verbindung, die 61,4% Äthylmorphin und 38,6% Diallylbarbitursäure enthält. In der klinischen Verwendung zeigte sich bald die Überlegenheit der neuen Tabletten über die anderen. Die Schmerzempfindung wird bedeutend mehr gedämpft, ohne daß die wehenerregende Wirkung unterdrückt wird. Wir machten die klinischen Versuche sogleich mit Tabletten, die als wirksame Substanz 0,015 g enthalten, was 0,00921 Dionin und 0,00579 Dial entspricht. Man blieb damit noch ganz erheblich unter den Maximaldosen. Zu Beginn der klinischen Untersuchungen gaben wir die Tabletten nur im Anfange der Austreibungsperiode und nur einmal bei der gleichen Pat. Als sich dann die Ungefährlichkeit der Substanz herausstellte, gingen wir dazu über auch in der Eröffnungsperiode das Mittel zu verabreichen, namentlich im Hinblick auf die sichergestellte günstige Einwirkung auf die Wehentätigkeit. Ferner scheuten wir uns nicht, pro Pat. mehr als eine Tablette zu verordnen. Man kann im ganzen, in Abständen von 1—2 Stunden, ohne Bedenken 4 Tabletten geben. Die Wirkung tritt ziemlich rasch ein, ungefähr 15—20 Minuten nach Verabreichung der ersten Tablette. Die Frauen werden schläfrig, schlafen sogar direkt in der Wehenpause, während sie unter den Wehen die Augen öffnen, aber für gewöhnlich keine besonderen Schmerzensäußerungen erkennen lassen. Die Wehenzahl sahen wir ab und zu auf das Doppelte steigen. Nur sehr selten ließ die Wehentätigkeit nach. Auch die Intensität und die Dauer der Wehen können verstärkt werden. Selbst beim Durchschneiden des Kopfes sind in vielen Fällen die Schmerzensäußerungen gering. Atonien nach der Geburt und Asphyxien des Kindes sahen wir jedenfalls nicht häufiger als sonst unter den 50 Fällen, die wir bis jetzt zu beobachten Gelegenheit hatten. Die genauen Krankengeschichten werden in einer anderen Arbeit später, nach Sammlung eines noch größeren Materiales, veröffentlicht werden.

Unseres Erachtens liegt der größte Vorteil und der Fortschritt in der einfachen Anwendungsweise, die diese Mittel jedem Arzte zugänglich macht, weil es nach den bisherigen Erfahrungen ungefährlich für Mutter und Kind ist, und weil es außer der schmerzstillenden Wirkung auch eine Beschleunigung der Geburt er-

Digitized by Google

zielen kann. Nicht zu selten wird auch eine starke Amnesie hervorgerufen, die wir bei hochgebildeten Kreißenden in erstaunlicher Weise beobachten konnten. Die meisten Frauen, wenigstens die geistig höher stehenden, äußerten sich sehr zufrieden über den Verlauf der Geburt, und zwar auch dann, wenn sie während dem Partus Schmerzensäußerungen getan hatten. Eigenartig ist die Tatsache, daß überhaupt im allgemeinen das Mittel eine intensivere Wirkung auszuüben scheint bei den Frauen der höheren Stände als bei den Frauen aus dem Volke. Für den Arzt liegt der Vorteil in der Beruhigung der vorher oft recht aufgeregten Gebärenden. Der Verlauf der Geburt nach der Medikation ist ein erheblich leichterer und angenehmerer als vorher, die Hebamme hat nicht so viel Arbeit und muß sich nicht ausschließlich mit der Beruhigung der stets jammernden Frau abgeben. Auch fällt das sinnverwirrende Schreien fort, die Kreißenden klagen wohl in einigen Fällen noch, in anderen sind sie aber durchaus ruhig und schlafen nach jeder Wehe wieder ein.

Faßt man unsere Erfahrungen über die neue Form des Dämmerschlafes unter der Geburt kurz zusammen, so ergeben sich die folgenden Schlußfolgerungen:

1) Die neuen Dämmerschlaftabletten[1] haben eine weitgehende beruhigende Wirkung auf die gebärende Frau.

2) Die schmerzstillende Wirkung ist in den meisten Fällen recht intensiv. Eine absolute Schmerzlosigkeit wird allerdings nicht erzielt, aber der Wehen- und Geburtsschmerz wird doch so gemildert, daß man von einer bedeutenden Erleichterung der Geburt sprechen kann.

3) Fast immer tritt ein richtiger Dämmerschlaf ein. Namentlich zur Zeit der Wehenpause liegen die Frauen meist mit geschlossenen Augen ganz ruhig im Bette.

4) Es tritt eine Anregung der Wehentätigkeit ein. Die Zahl der Wehen steigt, ebenso die Intensität und die Dauer in fast allen Fällen. Eine ungünstige Beeinflussung der Wehen dürfte kaum zu erwarten sein.

5) Atonien in der Nachgeburtsperiode und Asphyxien des Kindes sind nicht häufiger als sonst.

6) Absolute Versager haben wir keine gesehen, relative Versager gehören eher zu den Seltenheiten.

7) Eine richtige Amnesie nach der Geburt ist in ausgesprochener Weise in mehreren Fällen beobachtet worden, scheint aber verhältnismäßig selten einzutreten.

8) Die Anwendungsweise des Mittels ist der relativen Ungefährlichkeit wegen außerordentlich einfach, so daß die Tabletten unbedenklich in der allgemeinen Praxis zur Verwendung gelangen können.

---

[1] Das Präparat wird von der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel unter dem Namen Tachin in den Handel gebracht.

Digitized by Google

II.

Über den von mir empfohlenen Dammschutz.

Von

San.-Rat Rudolph in Magdeburg.

Als ich den Aufsatz des Herrn Salus über Dammschutz im Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 3, 1916, zu Ende gelesen hatte, war ich erstaunt, daß er meinen Namen völlig ignoriert hatte, obwohl ich vor 3 Jahren in derselben Zeitschrift Dammdehnungen intra partum auch zum Dammschutz empfohlen hatte[1]. Vor mir hat seit Dezennien niemand diese Art des Dammschutzes berührt. Es mutet seltsam an, wenn Herr Salus sich als Autor dieser Dammschutztechnik hinstellt. Jedenfalls wäre es seine Pflicht gewesen, vor Publikation seines Aufsatzes, sich in der Literatur umzusehen und, wie es üblich ist, der geistigen Urheberschaft gerecht zu werden. Gefreut habe ich mich, daß Herr Salus durch seine Mitteilung wieder die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf diesen Gegenstand gelenkt hat, und daß seine Resultate in bestem Einklange mit den von mir erzielten Erfolgen stehen. Als ich vor 25 Jahren als Assistent am Städtischen Krankenhause Magdeburg-Altstadt die geburtshilfliche Abteilung leitete, probte ich mir diese Methode aus und bin seitdem nicht von ihr abgewichen. Hoffentlich überzeugt sich Herr Salus bei weiteren Beobachtungen auch noch von den anderen Vorteilen, die die »artifiziellen Scheiden-Dammdehnungen intra partum« bieten.

Resümiere ich die Ergebnisse meiner Arbeit, so lassen sich dieselben in folgenden Sätzen wiedergeben:

1) Die Dehnungen regen in der Austreibungsperiode die sistierte Wehentätigkeit an und verstärken schwache Wehen (reflektorischer Kontraktionsimpuls).

2) Scheide und Damm werden in bester Weise zum Durchtritt des Kopfes vorbereitet (Dammschutz).

3) Den Kreißenden wird die Hauptarbeit, den Vulvaring zu dehnen, abgenommen (Kraftersparnis).

4) Der Geburtsverlauf erfährt eine Abkürzung.

5) Der Geburtshelfer orientiert sich bestens über die Morphologie des Dammes.

6) Vor jedem Einführen der ganzen Hand in die Scheide (bei Wendung, Ausräumung) sind die Dehnungen auszuführen (Dammschutz).

Am Schluß meiner Arbeit sagte ich: »Wegen der Vielseitigkeit der günstigen Wirkung sollte die vorgeschlagene künstliche Dilatation des Vulvaringes in der geburtshilflichen Praxis mehr zu allgemeinem Gebrauch kommen, zumal sie in der Hauptsache nur eine Nachahmung physiologischer Vorgänge darstellt.«

Jetzt scheint das Interesse für das geburtshelfende Mittel erwacht zu sein. Ich habe die Anwendungsweise der digitalen Dehnungen nur ad 1), was ich als den hervorragendsten Effekt derselben und weil es, wenn erforderlich, naturgemäß den Dammschutzdehnungen voraufgehen muß, vorangestellt habe, kurz beschrieben.

Ich hatte es in meiner Publikation für überflüssig gehalten, eine minutiöse Anleitung für die mechanische Behandlung des Dammes zum Zwecke des Dammschutzes (ad 2) zu wiederholen, da jeder geburtshilflich ausgebildete und tätige Arzt, der den Zweck dieser mechanischen Prophylaxe vor Augen hat, nicht schwanken kann, wie er manuell einzugreifen hat, zumal sich die Technik nach dem

[1] Zentralblatt für Gynäkologie 1913. Nr. 32.

Digitized by Google

ad 1) Gesagten von selbst ergibt, und ich hielt es für unnötig, die elementarsten Handgriffe zum Schluß, wie Zurückhalten des Kopfes mit der Linken, Dehnungen des Saumes mit den Fingerbeeren, Hinüberhebeln des Dammes über den Kopf zu erwähnen. Es läßt sich auch kein Rezept über Zahl und Maß der Einwirkungen geben, das hängt von der Individualität des Dammes und der aktiven Steigerung des passiv durch den Arzt Erreichten durch die Kreißende ab. Geschickte Kombination von Aktivität und Passivität führt zur schnellen Beendigung der Geburt.

Selbstverständlich wird man, wenn man schwache Wehen verstärken will, in der Wehe dehnen und auch bei normalen Wehen während derselben die Dehnungen ausführen und dann die Finger wieder wegnehmen. Kurz vor dem zu erwartenden Durchtritt aber, wo in der Wehe der auf das äußerste gespannte Damm vom Kopfe schwer abhebbar ist, übe man in der Pause, in der der Kopf bei vollständiger Entspannung des Dammes wieder zurückgesunken ist und weil dann während der Pause die aktive Mitarbeit der Kreißenden fehlt, einen energischen Druck mit verdoppelter, verdreifachter Kraft wie sonst in der Wehe zwei-, dreimal rechts und links nach den Tubera ossis ischii und nach der Mitte des Dammes zu aus und wiederhole dies, so oft der Kopf zurücksinkt. Das ist viel wirkungsvoller, um die maximale Erweiterung der Schamspalte zu erreichen, als Zitterbewegungen. Man dehne auch den Vulvaring ad maximum, bevor man die Zange anlegt, was namentlich in der Narkose sehr schnell geschehen kann, während der Extraktion unterlasse man die Dehnungen. Man muß gerade zuletzt zuweilen sehr kräftig dehnen, das tut der Kopf auch, wenn die Kreißende allein den Kampf mit dem widerstrebenden Damm aufnehmen muß. Die Schmerzempfindung scheint selbst bei bedeutend verstärkten Gleitdruckmanipulationen gering zu sein. Wiederholt haben mir Kreißende zugerufen: Helfen Sie mit! Eine brüske Gewaltanwendung muß natürlich unterbleiben.

Sicherlich übertrifft das von mir empfohlene Dammschutzverfahren, dessen Einwirkung vollkommen unschädlich ist, an Wert das sonst geübte erheblich. Wie ich aber ehrlich ausgesprochen habe, ist dieser Dammschutz keine Panazee. »Es ist mir nicht unter allen Verhältnissen gelungen, ohne Inzision auszukommen«, wie z. B. bei sehr starrem Damm älterer Erstgebärender. Da läßt sich der Ring durch die passiven Dehnungen nicht, wie bei Jugendlichen, so elastisch machen und mobilisieren, daß der Kopf, ohne Schaden anzurichten, durchgeleitet werden kann, auch wenn man die üblichen Mahnrufe erschallen läßt: Luft holen, nicht pressen, sagen Sie: ha, ha ha; da muß man eine Seite inzidieren.

Wenn der Arzt wegen langen Wehenstillstandes in der Austreibungsperiode, sonst normale Verhältnisse vorausgesetzt, gerufen wird, hat er die beste Gelegenheit, sämtliche Wirkungen meiner Scheiden-Dammdehnungen zu erproben. Er braucht kein Hypophysenextrakt, kein Chinin, keine heißen Packungen und braucht nicht sofort zum Forceps zu greifen. Er wendet die digitalen Dehnungen an, wie ich sie vorgeschlagen habe, und wird die Freude haben, für seine bisweilen recht große Mühe die Wehen in Gang zu bringen und in den meisten Fällen ohne Dammriß die Geburt zu beendigen.

Digitized by Google

Harnorgane.

1) **Carl v. Noorden** (Frankfurt a. M.). **Erfahrungen über funktionelle Nierendiagnostik.** (Med. Klinik 1916. Nr. 1.)

Den meisten Methoden zur funktionellen Diagnostik hängen noch große Mängel an. Nach des Verf.s Erfahrung ist dies besonders der Fall bei den Methoden mit körperfremden Stoffen. Er bespricht die den einzelnen Methoden wie der Prüfung mit Phloridzin, Methylenblau, Fluoreszin-Natrium, Phenolsulfophthalein und dem Ambard'schen ureo-sekretorischen Koeffizienten, sowie der Milchzuckerprobe anhaftenden Mängel. Nach seinen und seiner Schüler Versuchen und Erfahrungen sind am wichtigsten die Jodkaliprobe, die Wasserprobe, die Kochsalz- sowie die Harnstoffbelastung und die Reststickstoffbestimmung im Blute. Man erfährt durch die Gesamtheit dieser Proben alles, was für die Beurteilung der augenblicklichen Lage und für die einzuschlagende Behandlung von Wichtigkeit ist, aber auch für die Prognose ergeben sich brauchbare und verläßliche Anhaltspunkte. Die Untersuchungen lassen sich nur in mit allen Hilfsmitteln und Hilfskräften ausgestatteten Krankenanstalten durchführen.

Hohl (Bremerhaven).

2) **Franklin C. McLean** (Neuyork). **Über eine klinische Methode zur Bestimmung der Nierenfunktion mittels eines Harnstoffausscheidungsquotienten.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 6.)

Die Funktionsprüfung der Niere wurde bisher so angestellt, daß ein Farbstoff (Phenolsulphonephthalein) intravenös oder intramuskulär injiziert und die Zeit bestimmt wurde, nach Ablauf derer er zuerst kolorimetrisch im Harn nachgewiesen werden konnte. Oder man fügte der Nahrung eine berechnete Menge von Kochsalz oder Stickstoff hinzu und kontrollierte die Ausscheidung. Diese Methode ist ungenau, da bei fieberhaften Erkrankungen die Gewebe den Überschuß an Kochsalz und Stickstoff aufnehmen und so eine Niereninsuffizienz vorgetäuscht werden kann. Auch die genaue Bestimmung der Ausgabe und der Einfuhr von Stickstoff und Kochsalz hat nur bedingten Wert, da auch bei schweren Nephritiden lange Zeit hindurch Stickstoffgleichgewicht bestehen kann und auch das Kochsalzgleichgewicht nicht vom Zustand der Nieren allein abhängig ist. Mehr Wert hat die Bestimmung des Harnstoffgehaltes im Blut, doch lassen sich auch hier bei wechselnder Stickstoffzufuhr recht wechselnde Zahlen finden. Ambard hat zuerst das Verhältnis des Blutharnstoffs zum ausgeschiedenen Harnstoff in einem Bruch, dem Ambard'schen Koeffizienten, ausgedrückt, der bei Gesunden annähernd konstant = 0,080—0,090 ist, bei Nephritikern sehr wechselnd. Auf Grund dieses Ambard'schen Koeffizienten hat Verf. ein Verfahren ausgearbeitet, das keine Kenntnis der Stickstoffzufuhr und daher auch keine bestimmte Diät voraussetzt und bequem mit wenigen Analysen ausgeführt werden kann. Er hat zu diesem Zweck den Begriff des Harnstoffausscheidungsquotienten geschaffen, der bestimmt wird als:

$$\frac{\text{ausgeschiedene Harnstoffmenge}}{\text{Konzentration im Harn} \times \sqrt{\text{einer Konstanten}} \times \text{Körpergewicht} \times \text{Blutharnstoff}}.$$

Werden die Werte des Bruches so bestimmt, daß der Ambard'sche Koeffizient den normalen Wert von 0,080 beträgt, so muß der Bruch genau = 100 sein, wenn man die Konstante = 8,96 wählt. Dann lassen sich alle Abweichungen

Digitized by Google

von der normalen Ausscheidung ohne weiteres als Prozentzahlen ausdrücken. Die Werte werden auf 24 Stunden bezogen; man beobachtet 72 Minuten lang und multipliziert dann mit 20. Zu Beginn erhält der Pat. 200 ccm Wasser, um die Harnentleerung in Gang zu bringen, nach $^1/_2$ Stunde wird die Blase geleert. Nach weiterem Ablauf von 36 Minuten, während derer der Pat. nichts zu sich nimmt, werden 10 ccm Blut in der üblichen Weise entnommen; danach läßt man wiederum 36 Minuten verstreichen und dann Urin entleeren. Dieser Urin und das Blut werden zur Analyse verwandt. Der Harnstoff wird mittels eines Präparates, das das spezifische Enzym der Sojabohne enthält, in Ammoniak und Kohlendioxyd gespalten und aus dem Ammoniakwert der Harnstoff berechnet. Die gefundenen Werte werden in die Formel eingesetzt. Aus einer angefügten Tabelle ergibt sich, daß der Quotient von der Höhe der Stickstoffzufuhr gänzlich unabhängig ist, und daß ferner die Bestimmung des Blutharnstoffs allein irreführend ist, da selbst bei einem pathologischen Quotienten von 21% der Harnstoffgehalt des Blutes normal sein kann. Mit den Werten der Phenolsulphonephthaleinausscheidung stimmen, wie eine zweite, angefügte Tabelle lehrt, die Werte des Harnstoffquotienten ziemlich genau überein, doch erweist sich die letztere Methode bei niedrigen Werten als der kolorimetrischen Methode an Genauigkeit überlegen.

Was die Diagnose der Nierenerkrankung betrifft, so läßt der Wert des Quotienten gewisse Schlüsse zu. Hoher Harnstoffgehalt im Blut, bei spärlicher Urinsekretion und niedrigem Quotienten spricht für eine Stauungsniere. Die Prognose ist bei dauernd niedrigem Quotienten stets ernst zu stellen; einmal war das Sinken des Quotienten das erste Anzeichen der Urämie. In solchen Fällen darf sich auch die Therapie nach dem Werte des Quotienten richten: Dauerndes Sinken dieses Wertes verlangt eine Einschränkung der Eiweißzufuhr.

Ist infolge der Erkrankung der Harnapparat nicht mehr fähig, in 24 Stunden $^1/_2$ Liter Harn auszuscheiden, so muß auf die Bestimmung des Quotienten verzichtet werden. Carrie Plaut (Kiel).

3) **Charles Greene Cumston** (Genf). **Die Indigokarminprobe.** (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 20. 1915.)

Die Chromocystoskopie für sich allein ist unbrauchbar. In Verbindung jedoch mit dem getrennten Auffangen des Harnes beider Nieren und der Prüfung der sekretorischen Funktion jeder Niere (Polyurie nach Trinken eines diuretischen Wassers — Vichy, Evian) ermöglicht sie praktisch genügend zuverlässige Schlüsse auf die Funktion jeder Niere. Jaschke (Gießen).

4) **Arnold Krieg** (Ulm a. D.). **Über den Abszeß der Nierenrinde und seine Beziehung zur paranephritischen Eiterung.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Verf. berichtet über einen in ganz frühem Stadium zur Beobachtung gekommenen Fall, einem 25jährigen Mädchen, das mit hohem Fieber und Schmerzen in der rechten Seite erkrankte. Bei der Operation fand man nicht, wie erwartet, eine Appendicitis, sondern am unteren Pol der Niere einen kirschgroßen Abszeß, der von der Nierenrinde ausgegangen war und sich direkt in das Nierenfettgewebe fortgesetzt hatte. Da sich auf der Nierenoberfläche noch etwa 20 kleine Abszesse fanden, wurde die Niere exstirpiert. Der Fall ist als Frühstadium eines paranephritischen Abszesses aufzufassen, der von einem Rindenabszeß seinen Ausgang

Digitized by Google

genommen hat. In der Behandlung ist die Nephrektomie zu bevorzugen, gegenüber der Nephrotomie, da diese nicht immer zur Heilung genügt.

Calmann (Hamburg).

5) **van Cappellen** (Amsterdam). **Karzinom des Ureters.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Die 46jährige Pat. hatte seit Jahren Schmerzanfälle in der rechten Seite, verbunden mit Tenesmen und vermehrter Miktion. Schließlich wurde der Urin trübe, Fieber und Erbrechen stellte sich ein, und man fühlte eine kindskopfgroße, höckerige Geschwulst, die nach Form und Lage der vergrößerten Niere entsprach. Im Urin Eiter, Albumen, kein Blut. Diagnose: Pyonephrose. Die Niere wurde entfernt, der Ureter wegen schlechten Befindens der Pat. zurückgelassen. Die angenommene Pyonephrose war vorhanden. 5 Monate nach der Operation trat eine starke Hämaturie auf, aus der rechten Utetermündung entleerte sich blasenwärts ein Strom blutigen Eiters. Die zweite Operation ergab einen dickdarmdicken Ureter, der sich am Blaseneintritt bis zum normalen Umfang verengte. In der Mitte fand sich ein gestielter Tumor, ein Karzinom. Die Engigkeit des Ureters am Blaseneintritt wird als eine kongenitale Stenose gedeutet mit sekundärer Erweiterung. — 17 Fälle von Ureterkarzinom sind bekannt.

Calmann (Hamburg).

6) **Willy Meyer** (Neuyork). **Die Bedeutung der X-Strahlen für die Diagnose der Uretersteine.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 26. 1915. Dezember 25.)

Verf. rühmt die große Hilfe, welche die Röntgenstrahlen für die Diagnose der Uretersteine wie überhaupt der Steine der Harnwege gewähren. Sie haben sich geradezu den ersten Platz unter den diagnostischen Hilfsmitteln erworben. Trotzdem können dabei Irrtümer vorkommen, auch wenn sachverständigste Röntgenologen die Aufnahmen machen und deuten; ein instruktiver Fall dieser Art wird mitgeteilt. Deshalb ist die Cystoskopie mit Uretersondierung als weiteres Hilfsmittel nicht zu entbehren, gerade in schwierigen, zweifelhaften Fällen. Besonders für die Diagnose kleiner Steine eignen sich dazu die mit Wachs überzogenen Ureterenkatheter, an deren Oberfläche der Stein Kratzer hervorruft. Vor der Operation sollte in jedem Falle, der noch Zweifeln Raum läßt, auch noch eine Ureterographie oder Pyelographie angeschlossen werden, um das Konkrement genauestens zu lokalisieren.

Fallen Röntgenaufnahme und Uretersondierung mit dem Wachskatheter negativ aus, dann hält Verf. das Vorhandensein eines Steines für ausgeschlossen.

Einige interessante Bilder vervollständigen die Ausführungen.

Jaschke (Gießen).

7) **Max Bornstein** M. D. (Milwaukee, Wis.). **Fremdkörper in der Blase.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 3. 1915. Juli.)

Einem 19jährigen Pat., der seit langer Zeit seinen Geschlechtstrieb durch direkte Reizung der Harnröhrenschleimhaut zu befriedigen suchte, war bei solcher Gelegenheit ein Kaugummistäbchen in die Blase geraten und hatte eine Cystitis verursacht. Nach 3 Jahren plötzliches Auftreten einer Incontinentia urinae mit quälenden Schmerzen in der Gegend des Blasenhalses. In stark heruntergekom-

Digitized by Google

mener körperlicher und geistiger Verfassung wurde aufgenommen. Eine Sondierung ergab einen großen, beweglichen Stein auf dem Blasengrund. Suprasymphysärer extraperitonealer Blasenschnitt. Blasenwand verdickt, Schleimhaut hoch bedeckt mit einer feinkörnigen Salzschicht. Ein Stein von der Größe und Gestalt einer mittelgroßen Zitrone verdeckte das Trigonum völlig, ein schmaler, von ihm ausgehender Zapfen ragte in die Pars prostatica urethrae hinein. Trotz sorgfältiger Lokal- und Allgemeinbehandlung allmählicher Kräfteverfall und Exitus letalis 6 Wochen p. op. Giesecke (Kiel).

8) **James J. Moorhead** und **Edward L. Moorhead** (Chicago). **Die Ekstrophie der Harnblase; mit Bericht über zwei Fälle.** (Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 6. 1916. Februar 5.)

Die Ekstrophie der Harnblase wird bei 29000 Geburten ungefähr 1 mal beobachtet. Sie ist beim männlichen Geschlecht 5mal so häufig wie bei dem weiblichen und bedingt eine Mortalität während des Kindesalters von 60%. Sie entsteht durch intrauterine Atresie der Urethra, die eine Überfüllung der Harnblase zur Folge hat. Diese Überfüllung verhindert das Zusammenwachsen der Bauchdecken und der Schamfuge, die Harnblase legt sich in den so entstehenden Spalt hinein. Die Behandlung besteht in einer Operation, die Maydl zuerst vorgeschlagen hat, und bei der das Trigonum der Harnblase in das Colon sigmoideum eingenäht wird. Verf. berichtet über zwei Pat., bei denen die Operation gemacht wurde. Der erste starb an einer, wohl durch die starke venöse Blutung bedingten Embolie, die zweite, bei der wegen eines Prolapses gleichzeitig eine Amputatio uteri gemacht wurde, genas. Verff. empfehlen, die Technik des schwierigen Verfahrens durch Tierexperimente zu vervollkommnen. Carrie Plaut (Kiel).

9) **H. Fründ** (Bonn). **Unsere Erfahrungen mit der Makkas'schen Operation der Blasenektopie.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Bericht über fünf Fälle aus der Garrè'schen Klinik. Die Eigenart der Operation besteht darin, daß zuerst das untere Ende des Coecums zusammen mit einem Ileumstück ausgeschaltet wird, und daß die Appendix in die Bauchwand eingenäht, eröffnet und mit einem Verweilkatheter armiert wird, um zur Drainage und Reinigung des ausgeschalteten Darmstückes zu dienen. In das Coecum wird dann in einer zweiten Sitzung das aus der Blase herauspräparierte Trigonum mit den Ureterenmündungen eingepflanzt, das Coecum dient als Blase, die Appendix als Harnröhre, die sich im Laufe der Zeit eine gewisse Kontinenz erwirbt. Die Operation bietet Schwierigkeiten, die aber nicht unüberwindlich sind. Ihr Hauptvorzug gegenüber der Maydl'schen Einpflanzung des Trigonums in den Dickdarm liegt darin, daß die aszendierende Pyelitis ausbleibt, und daß der Urin direkt ausgeschieden wird, ohne erst den Dickdarm zu passieren und seine Schleimhaut zu reizen, und daß endlich das Urinreservoir einer Reinigung zugänglich ist. Zwei Fälle sind gestorben im Anschluß an die Operation, zwei gelangten zum angestrebten Erfolg, beim dritten wurde der Erfolg durch eine nicht zu heilende Urinfistel aufgehoben. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

Darm.

10) **H. Wogmann-Spiwak.** Über den arterio-mesenterialen Darmverschluß im Wochenbett. Inaug.-Diss., Bern, 1914.

Verf. faßt ihre Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Primärer arterio-mesenterialer Duodenalverschluß kommt vor im Wochenbett, in gleicher Weise wie nach Operationen.

2) Die ihn verursachenden Momente sind zu suchen in der plötzlichen Vergrößerung des Bauchraumes durch die Geburt, bei schlaffen Bauchdecken, vielleicht oft auch in einem Mitfassen der Dünndärme durch die Bauchdecken bei der Expression der Placenta aus der Vagina. Leere und mangelhafte Auftreibung der Därme post partum disponieren dazu.

3) Die Symptome sind die nämlichen wie bei postoperativen Fällen.

4) Die wirksame Therapie besteht in möglichst frühzeitiger Knie-Ellbogenlage, die eventuell noch durch Magenausheberung zu unterstützen ist. Die Wirksamkeit dieser Therapie bekräftigt die Annahme einer akuten, primären Duodenalabschnürung durch die Radix mesenterii.

5) Die Prognose ist in unkomplizierten Fällen abhängig von der frühzeitigen Diagnosenstellung und Einleitung der Therapie. Je später dies geschieht, desto trüber wird sie.

Zwei Fälle von arterio-mesenterialem Duodenalverschluß im Wochenbett aus der Beobachtung von v. Fellenberg (Bern) werden ausfürlich mitgeteilt.

Kurt Boas (Berlin).

11) **J. Goldstone** (Neuyork). Primäres Karzinom der Appendix. (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 20. 1915. November 13.)

Die Häufigkeit des Appendixkarzinoms wird auf 0,5% aller Appendices (Untersuchungen von Rogg an 10 925 Appendices) geschätzt; 79% der Fälle betrafen Personen unter 40 Jahren.

Verf. teilt hier einen Fall von primärem Appendixkrebs bei einer 24jährigen Italienerin mit, die wegen doppelseitiger Pyosalpingen operiert wurde. Die Appendix wurde wegen einer leichten keulenförmigen Verdickung an ihrem freien Ende mit entfernt. Das Karzinom wurde erst bei der mikroskopischen Untersuchung entdeckt. Ausgangspunkt war die Schleimhaut. Gute Mikrophotographie.

Jaschke (Gießen).

12) **F. Samberger** (Prag). Zur Ätiologie der Appendicitis. (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 1.)

Auf Grund eines Falles, in dem ein Mann Verdauungsstörungen mit Spannung des Leibes, Aufgetriebensein desselben und Schmerzen in der Blinddarmgegend dadurch beseitigte, daß er statt auf der rechten auf der linken Seite schlief, stellte Verf. Nachforschungen an, die ergaben, daß eine große Anzahl von Pat. mit derartigen Beschwerden gewohnt sind, auf der rechten Seite zu schlafen. Auf Grund seiner Beobachtungen stellt er die Behauptung auf: wenn die von zahlreichen Autoritäten eifrig verteidigte Ansicht, daß die Retention des Darminhaltes eine der wichtigsten direkten oder prädisponierenden Ursachen der Appendicitis ist,

Digitized by Google

richtig ist, dann können wir die Ursache dieser Retention in dem Umstande erblicken, daß die Menschen von Heute beim Schlafen die rechte Seitenlage bevorzugen, daß also eine der häufigsten Ursachen der Blinddarmentzündung die von der heutigen Menschheit bevorzugte rechte Seitenlage beim Schlafen darstellt. Diese Hypothese wird durch folgende anatomische Verhältnisse gestützt: 1) Das Colon transversum enthält absolut am meisten Kot. 2) die linkseitige Kolonflexur ist durch das Lig. phrenico-colicum fest fixiert. Durch diese Fixation und schärfere Knickung der linken Kolonflexur besteht an dieser Stelle an der inneren Darmwand eine halbmondförmige Klappe. Diese Verhältnisse werden bei rechter Seitenlage verstärkt, wodurch die Bewegung des Kotes in das Colon descendens erschwert und eine Obstipation begünstigt wird.

Durch die oben genannte Hypothese lassen sich verschiedene Umstände erklären. Die familiäre Disposition wird dadurch erklärt, daß viele Menschen das Schlafen auf der rechten Seite für gesünder halten und ihre Kinder von Kindheit auf dazu anhalten. Ebenso kann die Tatsache erklärt werden, daß die zivilisierten Menschen häufiger an Blinddarmentzündung erkranken als unzivilisierte, denn das dauernde Liegen auf der rechten Seite kann nur der aushalten, der in einem weichen Bett schläft. Hohl (Bremerhaven).

13) **W. Frank Fowler** (Rochester, N. Y). **Appendektomie mit einem einzigen Stich.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 13. 1915. Sept. 25.)

Nach Abtragung der Appendix über einer gebogenen Klemme wird mit einem fortlaufenden Faden unter Fassen der Serosa die Klemme umsäumt, von der Mesoappendix beginnend bis zum Appendixstumpf. Dann wird unterhalb der Klemme der Stumpf von dem Faden umschlungen, jenseits der Klemmenspitze die Serosa noch mit zwei Stichen gefaßt, schließlich unter langsamem Wegziehen der Klemme der Faden angezogen und geknüpft. Der Appendixstumpf verschwindet dabei in der Serosarinne. Gute Abbildungen, die besser als die kurze Beschreibung das Verfahren illustrieren. Jaschke (Gießen).

14) **J. Veit** (Halle a. S.). **Appendicitis und Schwangerschaft.** (Med. Klinik 1916. Nr. 4.)

Die Behandlung der Appendicitis in der Schwangerschaft ist im allgemeinen nach denselben Grundsätzen zu leiten wie außerhalb derselben. Differentialdiagnostisch kommt hauptsächlich die rechtseitige Pyelitis in Frage. In den meisten Fällen schafft das Cystoskop Klarheit. In manchen Fällen ist die sichere Erkenntnis einer Appendicitis erst nach Eröffnung des Abdomens möglich. Erscheint das Leben bedroht, so soll auch bei nicht sicherer Diagnose operiert werden. In manchen Fällen führt Hyperästhesie der Haut zur fälschlichen Diagnose der Appendicitis. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Appendicitis oder überstandener Appendicitis ist unter allen Umständen abzulehnen, dagegen die Operation der Appendicitis vorzunehmen. Eine Appendicitis kann unter Umständen zur Fehlgeburt führen. Prognostisch ernst sind die Fälle, bei denen durch septische Infektion, welche von der Appendicitis ausgeht, die Fehlgeburt eintritt. Hier ist die Fehlgeburt ein Zeichen der allgemeinen Sepsis. Die Pat. kann weder durch die Ausräumung noch durch die Operation gerettet werden. Auch im Wochenbett kann eine Appendicitis auftreten und zur Operation zwingen.
Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

15) **H. Finsterer** (Wien). **Die totale Darmausschaltung.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Eine erschöpfende historische Übersicht, ergänzt durch die gedrängte Mitteilung der bisher veröffentlichten 101 Fälle, gibt ein treues Bild von dem derzeitigen Stand der behandelten Frage. Hinzugefügt werden 11 eigene Beobachtungen aus der v. Hochenegg'schen Klinik. Daraus ergibt sich folgender Standpunkt dieser Klinik: Die totale Darmausschaltung verdient wegen ihrer größeren Leistungsfähigkeit (absolute Ruhigstellung des erkrankten Darmes) unbedingt den Vorzug vor Enteroanastomosen oder der inkompletten unilateralen Darmausschaltung nach Senn. Bei der heutigen Operationstechnik und der möglichst weitgetriebenen Ausschaltung der Narkose durch Lokalanästhesie ist sie kein gefährlicherer Eingriff als die einfache Enteroanastomose. Sie kann bei Tuberkulose, Darmfisteln oder Appendicitis zu dauernder Heilung führen. Wird trotzdem die sekundäre Exstirpation nötig, so kann diese wegen Zurückgehens der Verwachsungen sehr leicht und ganz ungefährlich werden. Bei malignen Neoplasmen hat die Ausschaltung nur palliativen Wert, der Tumor kann jedoch nachher beweglich und damit operabel werden. Allein berechtigt ist das Einnähen beider Darmlumina nach v. Hochenegg, da es technisch und im Verlauf am einfachsten ist und die Vorteile einer direkten medikamentösen Behandlung des Grundleidens bietet. Der blinde Verschluß beider Darmlumina ist auch bei bestehender Kotfistel unstatthaft, da nach der Totalausschaltung die Fisteln sich bald schließen und dadurch sekundär das Stadium einer totalen Okklusion entstehen kann, deren Gefahren bekannt sind. Calmann (Hamburg).

16) **Alfred A. Strauss** (Chicago). **Über eine völlige Ausschaltung des Dickdarms. (Freie Fascientransplantation auf die Mucosa des Darmes, in Verbindung mit einer Anastomose zwischen Ileum und S Romanum).** (Journ. of amer. med. assoc. 1916. Nr. 4.)

In den Fällen, die eine Ausschaltung des Dickdarms verlangen (einige Fälle von Hirschsprung'scher Krankheit, narbige Zusammenziehungen und schwere chronische Entzündungen, bösartige Geschwülste) haben sich die meisten Methoden nicht bewährt. Bei der einfachen Ileokolostomie geht der Darminhalt, unbekümmert um die neugeschaffene Öffnung, seinen alten Weg. Die Kolektomie weist hohe primäre Mortalität auf und läßt sich, einmal ausgeführt, nicht wieder rückgängig machen. Von den konservativeren Verfahren hat sich das von Bogoljuboff noch am meisten bewährt. Ein aus den Bauchdecken losgelöster Fascienstreifen wird fest um das zu verschließende Darmstück geschlungen und dann in die Darmwand versenkt, um Adhäsionen zu vermeiden. Der Methode haften Mängel an, da breite Fascienstreifen schwer zu versenken sind und schmale nicht halten.

Der Verf. hat ein Verfahren ausgearbeitet, das sich an Bogoljuboff's Methode anlehnt. Bei der Eröffnung der Bauchdecken wird ein Fascienstreifen von der Größe $^3/_4 : 1$ (Zoll) reseziert. Sodann wird bei einer Dünndarmschlinge hart oberhalb der Valvula ileocoecalis die Serosa und Muscularis durch Längsinzision gespalten, worauf sich der Schleimhautschlauch glatt ausschälen läßt. Es wird nun mit einer Klemme der Fascienstreifen unter dem Schleimhautschlauch durchgezogen, fest um denselben geschnürt und vernäht. Wählt man eine Stelle, die mitten zwischen zwei Mesenterialgefäßen liegt, so läßt sich jede Blutung dabei vermeiden. Zum Schluß wird die Muscularis rekonstruiert und eine Ileosigmoido-

Digitized by Google

stomie in der üblichen Weise angelegt. Oberhalb dieser letzteren kann man, um Regurgitieren des Darminhalts zu verhindern, das Colon descendens ebenfalls verschließen, notwendig ist dies nicht.

Das Verfahren wurde an zahlreichen Hunden experimentell ausgeführt. Keiner wies irgendwelche Störungen auf. Die Sektion ergab in allen Fällen, daß das ausgeschaltete Darmstück seine Wegsamkeit völlig eingebüßt hatte; die mikroskopische Untersuchung der Verschlußstelle ergab eine innige Vereinigung zwischen Fascie und Mucosa. Bei einigen Hunden, bei denen absichtlich eine gründliche Entleerung des Darmes vor der Operation unterlassen worden war, fand sich oberhalb der Verschlußstelle im Colon descendens ein Kotstein als Rest des abgesperrten Darminhaltes; er hatte während des Lebens keine Beschwerden verursacht.

Daß v. Eiselsberg, der beim Menschen das Kolon an beiden Enden völlig durchtrennte und verschloß, eine ungeheure Auftreibung der ausgeschalteten Darmschlingen beobachtete, führt Verf. darauf zurück, daß eine Durchtrennung aller Schichten eine Darmlähmung erzeuge.

Verf. behauptet, daß durch Resektion der transplantierten Fascie und der entstandenen Vernarbung der Dickdarm nötigenfalls wieder eingeschaltet werden könne. Bewiesen hat er das aber nicht. Carrie Plaut (Kiel).

17) **G. Klemperer und L. Dünner (Berlin). Über Colitis suppurativa und Ulcus chronicum.** (Therapie der Gegenwart 1915. November.)

Von der Colitis suppurativa sind die spezifischen gonorrhoischen, luetischen, tuberkulösen und dysenterischen Prozesse zu trennen, neben einigen anderen nicht spezifischen Erkrankungen des Dickdarms. Die Colitis suppurativa befällt meist jugendliche Personen. Anfangs erscheint meist von Zeit zu Zeit etwas Blut im Stuhl, mit der Zeit treten Stuhldrang, Durchfälle, Leibschmerzen ein, schließlich gesellt sich mehr oder weniger Eiter hinzu. Manchmal tritt der Prozeß akut mit Eiter und Blutabgang auf. Folgen sind Schwächegefühl, Kachexie. Objektiv ist am wichtigsten, daß Blut und Eiter im Stuhl auftreten, die oft nur mikroskopisch nachweisbar sind. Die Untersuchung muß häufig stattfinden, da Perioden der Besserung mit Verschlimmerungen abwechseln. Manchmal entleert sich reiner Eiter ohne Stuhl. Alle Bemühungen, einen Krankheitserreger zu finden, waren bisher erfolglos. Bei der Rektoskopie findet man enorme Rötung und Schwellung der Schleimhaut. Geschwüre sind entweder gar nicht zu finden oder nur von Linsen- bis höchstens Zehnpfennigstückgröße in einer Entfernung von 10—15 cm vom After. Der Prozeß dehnt sich selten bis zur Ileocoecalklappe aus.

Bei Ulcus chronicum recti dagegen findet man wenige Zentimeter oberhalb der Analöffnung ein zirkuläres Geschwür mit glatten Rändern und tief in das Gewebe reichendem Grund. Die Bedeutung für die Unterscheidung von der Colitis suppurativa liegt vor allem in der Prognose, die für das Ulcus ganz infaust ist. Ätiologisch ist bisher noch keine allgemein befriedigende Lösung erzielt. Die Diagnose ist nur durch die Rektoskopie zu stellen.

Der Verlauf der Colitis suppurativa ist meist chronisch. Heilung kann eintreten, doch kann auch Erschöpfung eintreten, die zum Tode führt. Zahlreiche Komplikationen, wie lokale Peritonitis, Thrombosen der Femoralvenen, multiple Gelenkentzündungen usw., können auftreten. Die Prognose ist vorsichtig zu stellen.

Die Behandlung ist zunächst innerlich. Schleimige, breiige Diät im Anfang, die langsam zu reichlicheren Mahlzeiten übergeht. Die Nahrung muß mit größter Geduld gekaut werden. Lokal werden am besten lauwarme Kamillenteespülungen

Digitized by Google

verordnet, eventuell adstringierende Mittel oder Bolus alba oder Tierkohle, eventuell mit etwas Opium. Innerlich gibt man Tannalbin, Wismut, Dermatol, Bolus, Tierkohle, Opium. Führt die innere Behandlung nicht zum Ziele, so ist ein Anus praeternaturalis anzulegen, durch den der Darm gespült wird. Beim Ulcus chronicum recti ist innere Therapie erfolglos. Ob ein Anus praeternaturalis Erfolg verspricht, vermögen die Verff. nicht zu sagen. Hohl (Bremerhaven).

18) **Johannes Becker** (Halle). **Eckehorn'sche Operation des Prolapsus ani bei einem Erwachsenen.** (Zentralbl. f. Chir. 1915. Nr. 43.)

Bei einem Wehrmann, der sich einen Mastdarmvorfall durch ruhrähnliche Erkrankung zugezogen haben wollte, hat Verf. die Operation, die bisher nur bei Kindern gemacht worden ist, mit absolutem, schon über $^3/_4$ Jahre kontrolliertem Erfolge ausgeführt. Die Methode ist folgende: In Lokalanästhesie wird eine Stielnadel mit einem Seidenfaden links neben der Kreuzdarmbeinfuge eingestochen und unter Fingerführung im Anus unter die Rektumschleimhaut vorgeschoben und nahe am Übergang der Schleimhaut in die äußere Haut durchgestoßen. Die Nadel wird herausgezogen und auf der rechten Seite ebenso eingeführt, um den von links eingeführten Faden aufzunehmen und zurückzuführen. Der Faden wird auf dem Kreuzbein über einen Tampon geknüpft. Nach 3 Tagen kann der Pat. aufstehen, nach 5 Tagen abführen, der Faden bleibt 20 Tage liegen.

Calmann (Hamburg).

19) **Felix Eichler** (Partenkirchen). **Über die Behandlung der spastischen Obstipation.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 12. Jahrg. Nr. 22.)

Das Hauptzeichen der spastischen Obstipation ist die krampfhafte Zusammenziehung des Dickdarms, der als dünnwalziger, kleinfingerdicker, druckempfindlicher Strang meist in der Gegend der linken Darmbeingrube, häufig auch in Nabelhöhe verlaufend oder im rechten Hypochondrium zu fühlen ist. Dazu kommt krampfhafter Schluß des Sphincter internus. Der Stuhlgang ist bandartig, öfters in bleistift- bis fingerdicken Massen abgesetzt oder schafkotähnlich. Die Behandlung besteht in einer Darmschonungsdiät und Darreichung krampflösender Mittel. Abführmittel so wenig als möglich! Körperliche und geistige Ruhe ist notwendig. Die Diät besteht in jungem Gemüse, anfangs in Püreeform, leicht schmelzenden Fetten, weichem Käse, Eier als Rührei oder roh geschlagen. Alle reizenden Speisen und Fleisch sind nach Möglichkeit zu meiden. Langdauernde warme Kamillensitzbäder, Moorumschläge, Glühlichtbestrahlungen, nachts Prießnitz, sind von Vorteil. Sehr brauchbar sind galvanische Vollbäder. Ausgezeichnete Erfolge gibt die Diathermie. Starke Massage ist zu vermeiden. Von Arzneimitteln ist Belladonna in erster Linie zu nennen, eventuell kombiniert mit Regulin. Schließlich können Ölklistiere mit Erfolg Verwendung finden, die auch durch Paraffineinläufe nach Lipowsky ersetzt werden können. Hohl (Bremerhaven).

Becken.

20) **Leopold Meyer.** **Die Behandlung der Geburt bei verengtem Becken.** (Ugeskrift for laeger 1914. Nr. 1.)

Genaue Regeln lassen sich für die Behandlung der Geburt bei verengtem Becken im Verhältnis zum Grad der Verengerung nicht aufstellen; man ist mehr und mehr dazu übergegangen, den Verlauf der Geburt zu beobachten, und dann die Behandlung auf die hierbei gefundenen Erfahrungen zu basieren. In 128 Fällen von sicher verengtem Becken ist die Geburt in 68 spontan verlaufen, also in 53%. Prophylaktische Eingriffe, sowie Partus arte praematurus, Sectio caesarea bei

Digitized by Google

Anfang der Geburt und prophylaktische Wendung haben ein sehr begrenztes Gebiet und können nur ausnahmsweise bei Erstgebärenden angewendet werden. Man muß abwarten und erst eingreifen, wenn man nach langdauernder Beobachtung sieht, daß das mechanische Mißverhältnis sich nicht überwinden läßt, oder wenn gefährliche Zustände für Mutter und Kind zur Entbindung zwingen. Nach den Umständen sind Sectio caesarea, Hebosteotomie und Kraniotomie die Eingriffe, die in Frage kommen können. Trotzdem die Zange irrationell ist, kann sie doch, für geringere Grade von Beckenverengerung, und wenn sonst die Bedingungen günstig sind, empfohlen werden. Wenn es mit der Zange nicht gleich gelingt, dann tritt die Kraniotomie in ihr Recht. Das mechanische Mißverhältnis kann nur mit der natürlichen Geburtskraft in einer ungefährlichen Weise überwunden werden, deshalb muß man diese Kraft wirken lassen, und selbst wenn die Wehen sehr schmerzhaft sind, nicht Morphin anwenden. Ebenso muß der Blasensprung, bevor der Muttermund vollständig verstrichen ist, vermieden werden. Bei frühzeitigem Blasensprung erreicht man nichts, die Möglichkeit für eine Infektion wird aber vergrößert.

Zum Schluß kommt eine Übersicht über den Verlauf der Geburt bei 128 Fällen von rachitisch-plattem, allgemein verengtem und allgemein verengtem platten Becken (1. Oktober 1908 bis 30. September 1913). Spontane Geburt 68 (53,1%), Sectio caesarea 18 (14,0%), Hebosteotomie 5, Cephalotomie 10, Zangenentbindung 17 (13,3%), Wendung und Extraktion 2, Partus arte praematurus 8, Summa 128. Unter den 17 Zangenentbindungen finden sich nicht nur mehrere Fälle von rachitisch-plattem Becken, wo der Kopf schon die verengte Partie passiert hatte, wo man also nicht mehr von Geburt bei verengtem Becken reden kann, sondern auch mehrere Beckenausgangszangen in Fällen, wo die Geburt spontan beendigt worden wäre, wenn nicht drohende intrauterine Asphyxie oder eine andere Komplikation schnell zur Beendigung gezwungen hätte. Heute würde man sicherlich in mehreren von diesen Fällen den operativen Eingriff durch den Gebrauch von Pituitrin vermieden haben. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

21) **Erwin Baumann (Basel). Beitrag zur rachitischen Muskelerkrankung.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1915. Bd. XLV. S. 1569.)

Die paretischen und atrophischen Störungen der Muskulatur bei raschitischen Kindern beruhen nicht in einer sekundären Muskelschwäche, wie bisher angenommen wurde, sondern in einer spezifischen primären Muskelerkrankung, welche der Knochenerkrankung parallel geht. Das histologische Bild der rachitischen Muskelfaser zeigt Ablagerung von lipoiden Substanzen in der Muskelfaser selbst, wahrscheinlich ist der Prozeß eine regressive Metamorphose. Neben chronischen und subakut verlaufenden Fällen gibt es auch solche, die ziemlich akut beginnen und febril verlaufen. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Akute Polymyositis, Polyneuritis, Poliomyelitis acuta anterior, Lähmungen nach Infektionskrankheiten, sekundäre Muskelatrophie infolge von Inaktivität und Marasmus. Die Therapie ist dankbar, Phosphoremulsion, keine Kindermehle.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 3. Juni 1916.

Otto v. Herff †

Direktor des Frauenspitals Basel 1901—1916.

»Nicht das Deine, nicht das Meine, sondern das Wohl der Frauen.« Diese Worte gab v. Herff als Motto einer Monographie über »Zeit- und Streitfragen über die ärztliche Ausbildung, insbesondere über den geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht« im Jahre 1898 mit auf den Weg. Die Schrift ist seinem Lehrer, Geheimrat Fehling, gewidmet und kennzeichnet in klarster Weise die Auffassung, die v. Herff sein ganzes Leben hindurch vertrat, nämlich die Ansicht, daß der Unterricht hauptsächlich praktisch durchgeführt werden müsse. Die Theorie soll nur ein Helfer sein, sie soll aber durchaus nicht vernachlässigt werden. Ein tüchtiges theoretisches Wissen ist unumgänglich nötig. Einen fertigen Arzt kann die Universität nicht heranbilden, sie kann ihm nur die Grundlage mitgeben, auf der er nachher selbst weiterbauen muß. Namentlich in praktischer Hinsicht läßt vieles zu wünschen übrig, wobei aber nicht vergessen werden darf, daß die Studenten selbst manche Gelegenheit zur praktischen Ausbildung unbenutzt vorbeigehen lassen und so sich schädigen. Wie seine Lehrer Kaltenbach und Fehling war v. Herff der Meinung, daß zuerst die Erziehung des Studenten zum tüchtigen Geburtshelfer und in zweiter Linie seine gynäkologische Ausbildung komme. Diese Ideen beherrschten auch während seiner Tätigkeit in Basel seine Kliniken und Vorlesungen. Der Lehrberuf machte ihm ganz besondere Freude. Die Geburtshilfe wurde stets bevorzugt, alle seine Spezialkollegien waren diesem Gebiete entnommen. So las er im Sommer über Geburtsmechanismus und Physiologie der Schwangerschaft, im Winter über Theorie der Geburt und das Puerperalfieber. Mit Hingebung widmete er sich auch dem geburtshilflichen Phantomkurse. Er war nicht mit Unrecht der Ansicht, daß die Studierenden nicht zu oft die Gelegenheit zum Operieren benutzen könnten. In diesem Kurse verlangte er größte Aufmerksamkeit. Alle Handgriffe mußten peinlich genau so durchgeführt werden, wie er es lehrte. Daß er ein außerordentlich gewiegter Kenner der geburtshilflichen Operationen war, beweist sein Buch, das er als Assistent in Halle schrieb und das er seinem unvergeßlichen Lehrer Kaltenbach gewidmet

Digitized by Google

hat. Leider ist dieser Operationskurs, der mit sehr guten Abbildungen ausgestattet ist, nur noch antiquarisch zu haben. Das Buch wurde ins Italienische übersetzt und hat in Italien Anklang gefunden. Die Geburtspraktikanten mußten 3 Tage im Hause wohnen, damit sie jeden Partus beobachten konnten. Dabei durften sie eventuell vorkommende kleinere und größere Eingriffe unter Leitung des Tagesarztes vornehmen. Die Ausbildung zu einem guten Hausarzte verlangte dies, und v. Herff wollte nicht Spezialisten, sondern Hausärzte unter seinen Lehren heranwachsen sehen. Weniger Gewicht legte er dagegen auf die gynäkologische Ausbildung, wenn er auch in dieser Beziehung eine genügende praktische Kenntnis anstrebte. Kein Student durfte ins Staatsexamen, ohne daß er nicht mindestens einmal eine Auskratzung des Uterus vorgenommen hatte. Darüber führte v. Herff eine genaue Kontrolle. v. Herff hat als Universitätslehrer Großes und Gutes geleistet, das beweisen die vielen ausgezeichneten Geburtshelfer, die über die ganze Schweiz verstreut und die aus seiner Schule hervorgegangen sind. Eine ganze Menge seiner Schüler waren ihm sehr anhänglich und konsultierten ihn oft später noch, wenn sie sich schon längst selbständig gemacht hatten. Das freute ihn und war ihm der liebste Lohn für viele Mühe und Arbeit. Seine eigene Privatpraxis vernachlässigte er so ziemlich, im Bewußtsein, daß ihn die Anstalt und die Studenten nötig hätten. Das wollen wir ihm hoch anrechnen und nie vergessen. Es zeugt dies von seinem uneigennützigen Charakter, der leider nicht zu selten verkannt wurde. Gerade sein bestimmtes Auftreten, sein fester und steifer Rücken machten ihm Gegner. Streng war er namentlich in Fragen des künstlichen Abortes und der Tubensterilisation. Seiner Ansicht nach durfte ein Abort nur eingeleitet werden bei schwerer Erkrankung der Mutter und nach reiflichster Überlegung. Ärzte, die leichtfertig den Abort einleiteten, verfolgte er mit Energie, und mehrere seiner Gutachten lassen an Deutlichkeit und Schärfe in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig.

Als Spitaldirektor zeichnete sich v. Herff durch unermüdliche Arbeitskraft und eiserne Pflichttreue aus. Nichts durfte und konnte hinter seinem Rücken geschehen, bei fast allen Operationen, auf dem Operationssaale oder im Kreißzimmer war er persönlich zugegen. Erst während der letzten 3 Jahre ließ er sich wegen Kränklichkeit durch mich öfters vertreten. Jedesmal wenn ich dann statt seiner nachts zu einer schweren Geburt oder zu einer Notoperation gerufen wurde, entschuldigte er sich am nächsten Morgen bei mir und dankte mir für die gehabte Mühe. Das ist gewiß ein rührendes Zeichen und ein Beweis dafür, wie gut es v. Herff mit denjenigen Leuten meinte, die er in sein Herz geschlossen hatte. Selten wurde er aus seinem Gleichgewicht gebracht. Aufregen konnten ihn nur schwerere Fieberfälle auf der geburtshilflichen Station, weil er es sich zur Lebensaufgabe gemacht hatte, das Kindbettfieber aus der von ihm geleiteten Anstalt zu verbannen. Seine Desinfektionsmethode, das Alkohol-Azetonverfahren, sah er für die beste an, und er hatte damit gewiß recht. Sie ist bis heute unübertroffen. Es ärgerte ihn, daß den Hebammen nicht überall diese einfache Methode vorgeschrieben ist. In der Schweiz ist in einigen Kantonen noch immer das Lysol gebräuchlich, nach seiner Meinung ein vollkommen ungenügendes Mittel, das die Ursache mancher Kindbettinfektion darstellt. Mit größtem Eifer kämpfte er in dieser Sache. Viele eigene und viele Schülerarbeiten zeugen davon. Besonders seine Arbeit im v. Winckel'schen Handbuche der Geburtshilfe wird unvergeßlich bleiben. Sie hat ihm viel Anerkennung und Ruhm eingetragen. Für die Bakteriologie hatte er regstes Interesse, wenn er sich auch aktiv nie in dieser Wissenschaft betätigte. Meine Publikationen verfolgte er aber mit größter

Digitized by Google

Aufmerksamkeit. Es war ihm darum zu tun, ein gut eingerichtetes bakteriologisches Laboratorium zu besitzen. Daher hat er den Unterzeichneten als Assistenten an das hygienische Institut in Halle unter Fränken und an das Laboratorium der Klinik Hofrat Schauta in Wien unter Frankl gesandt, wo reiche Erfahrungen in bakteriologischen, serologischen und histologischen Fragen zu sammeln waren, die dann später dem Frauenspital Basel zugute kamen. Mit dem Namen v. Herff ist ferner unauslöschlich verknüpft die Lehre von der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Das von ihm eingeführte Mittel, das Sophol, erfreut sich größter Beliebtheit und ist von nicht wenigen Anstalten eingeführt worden. v. Herff hielt das Sophol für das beste Prophylaktikum. Seine Resultate an mehr als 15 000 Kindern waren auch brillante. Frühinfektionen kamen so gut wie gar nicht mehr vor, und auch die Spätinfektionen gehörten zu den Seltenheiten. Daneben sind die Reizerscheinungen auf das Auge außerordentlich geringe, wie man sich jederzeit am eigenen Körper überzeugen kann. Sogenannte Silberkatarrhe sahen wir kaum einmal. Alle diese Tatsachen ließ der Verstorbene kurz vor seinem Tode in einer Dissertation noch einmal zusammenfassen. Von ihm selbst stammen mehrere Arbeiten über dieses Gebiet, das ihm ein Lieblingsthema war. Um die ihm anvertrauten Neugeborenen bekümmerte er sich überhaupt ganz besonders gern. Diese Vorliebe hat er wohl von seinem ersten Lehrer Kaltenbach übernommen. Keine Woche verging, ohne daß er nicht auch in der klinischen Vorlesung Säuglinge demonstrierte. Er fühlte sich dazu berufen, weil die Kinderkliniken selten so kleine Kinder beherbergen. Die Nabelbehandlung lag ihm sehr am Herzen. Jeden Nabelverband, deren er im Laufe der Jahre unzählige ausprobierte, kontrollierte er bei seinen täglichen Visiten selbst. Wir können uns nicht erinnern in der Anstalt eine Nabelsepsis gesehen zu haben. Als besten Verband hatte v. Herff nach jahrelangen Versuchen denjenigen mit 3%igem Salizylgrieszucker erkannt, mit dem er vorzügliche Resultate erzielte, die kaum übertroffen werden können. Das Bad war verpönt, so gut wie bei den schwangeren Frauen, die nur mehr vor der Geburt abgespült wurden. Neben diesen seinen Lieblingsgebieten, der Bekämpfung des Puerperalfiebers und der Augen- und Nabelbehandlung der Neugeborenen, widmete sich v. Herff mit Ausdauer der Behandlung des engen Beckens. Er war ein großer Anhänger der künstlichen Frühgeburt, wenn er auch die relativ hohe Kindermortalität zugeben mußte. Es war ihm aber vor allem um das Wohl der Mutter zu tun, wie die eingangs erwähnten Worte zur Genüge beweisen. Auch pflegte er im Hinblick auf seine Tätigkeit als Universitätslehrer lieber die einfachen als die komplizierten Methoden. In vielen Vorträgen und Publikationen und in einigen Inauguraldissertationen hat er die Bedeutung der künstlichen Frühgeburt immer und immer wieder verteidigt, bis seine Ansichten an Boden gewannen und schließlich allgemein anerkannt wurden. Die beckenerweiternden Operationen, insbesondere die Hebosteotomie, gefielen ihm nicht. Sie waren ihm für die Mutter zu gefährlich. Eine Schülerarbeit; die bekannte Arbeit Schläfli's: »700 Hebosteotomien« sprach beredte Worte gegen die Beckenspaltung. Ich persönlich habe v. Herff nie eine Hebosteotomie ausführen sehen. Er hat auch in seinem Leben nicht viele solche Operationen gemacht. Erst als die Frank'sche subkutane Symphysiotomie bekannt wurde, ließ er sein schlechtes Urteil über die Beckenspaltung fallen und führte diesen einfachen Eingriff mehrfach aus, ließ ihn auch von mir öfters machen. Die Resultate für Mutter und Kind waren so gute, daß v. Herff ein Freund des neuen Vorgehens wurde. Da er von jeher mehr konservativ, denn draufgängerisch veranlagt war, so waren

Digitized by Google

auch seine Behandlungsmethoden der Placenta praevia und der Eklampsie von dieser Grundidee beherrscht. Beim vorliegenden Fruchtkuchen empfahl er in erster Linie die Wendung nach Braxton-Hicks. Die Metreuryse dagegen führte er selten durch; namentlich seitdem er einmal einen Todesfall an Luftembolie nach dieser Operation gesehen hatte. Den Kaiserschnitt machte er ab und zu einmal, aber im ganzen recht selten. In der Eklampsietherapie folgte er ganz den Lehren der Leipziger Schule, wenn auch seine theoretische Auffassung nicht ganz übereinstimmte mit den Theorien Zweifel's. Er hielt nach wie vor an der Erklärung fest, die er sich seinerzeit als Oberarzt in Halle zurechtgelegt hatte und die auch mindestens ebenso viel Wahrscheinlichkeit hat, wie alle anderen Theorien. An einen eigentlichen Vergiftungszustand wollte er nicht glauben, sondern sah die Krämpfe als einen Ausfluß der »eklamptischen Übererregbarkeit« der Großhirnganglien an. Wie der Aderlaß bei nervösen Erregungszuständen im allgemeinen günstig wirkt, so sollte er auch beruhigend, nicht entgiftend, wirken bei der Eklampsie. Sei dem wie es wolle, jedenfalls führte v. Herff seit einigen Jahren die abwartende Eklampsietherapie durch, und zwar mit viel besseren Resultaten als früher die Früh- und Schnellentbindung. Mit den Lehren der inneren Sekretion konnte sich v. Herff nicht befreunden. Dieser neue Zweig der Wissenschaft war ihm zuwider. Es schien ihm viel zuviel Unwahrscheinliches, Unbewiesenes, sich Widersprechendes in diesen Theorien zu sein, so daß er sich nicht bemüßigt fühlte, die Studierenden damit zu »quälen«. Diese Abneigung zeigte sich deutlich in seinen Vorlesungen zum Beispiel über die Hyperemesis gravidarum, die er sehr einfach als eine Reizung des überempfindlichen Nervensystems ansah, eine Anschauung, der schon Kaltenbach gehuldigt hatte. Seine Behandlungsmethode(Isolierung der Pat., Psychotherapie), mit der er schlagende Erfolge erzielte, sprach zum mindesten nicht gegen diese Ansichten. Große Aufmerksamkeit schenkte v. Herff der Nachgeburtsperiode. Die Ahlfeld'sche abwartende Therapie wurde strikte durchgeführt, nicht zum Schaden der gebärenden Frauen. Kurz vor dem Tode hat v. Herff ein Buch geschrieben über die Behandlung der Blutungen in der Nachgeburtsperiode, das seiner Veröffentlichung harrt. Besonders schätzte er die Aortenkompression, entweder mit dem Finger oder mit dem Rissmann'schen Instrumente, dann den Piskazek'schen Handgriff; hingegen war er ein Feind der intrauterinen Tamponade. Seit der Zeit, da die neuen vorzüglichen Wehenmittel, das Sekakornin und das Pituglandol, aufgekommen sind, sahen wir sehr wenige schwere Atonien mehr.

Daß eine Frau an einer Nachgeburtsblutung gestorben wäre, dessen kann ich mich nicht entsinnen. So wird man sich nicht verwundern, daß die Anstaltsresultate v. Herff's zu den besten zählen.

Auch auf der gynäkologischen Station konnte er mit seinen Erfolgen zufrieden sein. Ein sicherer, gewandter Operateur, konnten sich die Frauen ruhig seiner Hand anvertrauen. Er war kein blendender Techniker, der es auf Rekordoperationen abgesehen hatte, aber er war genau und exakt und kannte sich auch in den schwierigsten Lagen aus. Mit besonderer Vorliebe operierte er vaginal. Karzinome entfernte er sozusagen nur auf vaginalem Wege, wobei er die Methode nach Schauta bevorzugte. Hingegen war ihm die abdominelle Totalexstirpation nach Wertheim unsympathisch wegen ihrer großen primären Mortalität. Auf die Drüsenausräumung legte er durchaus kein Gewicht. In den letzten Monaten verfolgte er mit rührigem Eifer die Erfolge der Strahlentherapie. Anfangs ein Gegner dieser Behandlungsmethode, änderte er allmählich seine Ansicht, namentlich seitdem er selbst 50 mg Radiumsalz besaß. Nicht nur inoperable, sondern

Digitized by Google

selbst operable und beginnende Tumoren wurden in den letzten Monaten bestrahlt. Er erhoffte viel von dieser Bestrahlung und sah mit Optimismus in die Zukunft. Immerhin hatte er natürlich noch keine abschließenden eigenen Erfahrungen, da er das Radium erst zu kurze Zeit in Besitz hatte. Weniger erbaut war er von der Röntgenkastration der Myome, was eine Publikation von ihm beweist. Frauen unter 45 Jahren bestrahlte er nicht, sondern zog die Operation vor. Er schätzte die Blutungsrezidive bei der Röntgenkastration auf mindestens 20%. Mehrere Frauen, die er lange Zeit bestrahlt hatte, mußte er doch noch operieren. Die Vorbereitung zu den gynäkologischen Operationen war eine ganz einfache. Die Bauchdecken wurden nur 5 Minuten mit Azeton-Alkohol oder Tetrachloräthylenseifenspiritus abgerieben und hierauf mit einem Wundschutz, den er selbst zusammengestellt hatte, gepinselt. Ebenso einfach war die Desinfektion der Hände des Operateurs und der Assistenten. Seife, Wasser und Bürste verschwanden aus dem Operationssaal. Mit diesem Vorgehen erlebte v. Herff wahrhaft glänzende Resultate. Bauchdeckeneiterungen bei reinen Fällen kamen keine mehr vor, nur selten sterile Hämatome oder Serome. Alle Wunden heilten sehr schön aus. Die Hautnaht wurde mit den von ihm erfundenen Serresfines ausgeführt, die den Namen ihres Erfinders über die ganze Erde tragen. Viele Mühe gab er sich bei der operativen Behandlung der schweren Prolapse. Alle möglichen Verfahren probierte er aus, von keinem war er voll befriedigt. Bei alten Frauen bevorzugte er die Colporrhaphia mediana nach Lefort-Neugebauer, die wirklich günstige Dauerresultate zeitigt, was eine bald erscheinende Schülerarbeit dokumentieren wird. Die Totalexstirpation und die Interpositio vesico-vaginalis führte er hingegen kaum einmal aus. Öfters griff er zurück auf ältere Methoden aus seiner Hallenser Zeit, wenn ihm die modernen Operationen wenig erfolgversprechend waren.

So müssen wir anerkennen, daß mit v. Herff ein Großer aus dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe dahin gegangen ist, auf Nimmerwiedersehen uns grausam geraubt. Wir Schüler stehen trauernd an der Bahre dieses Mannes, der uns nicht nur Chef und Lehrer, sondern Freund und Berater war. Ein tragisches Schicksal hat diesen Mann, der in seinem Leben nicht viel Rosen, aber desto mehr Dornen zu sehen bekam, hinweggerafft, mitten aus blühender Arbeitskraft. Eine kleine Verletzung bei der Operation einer eitrigen Ovarialcyste gab Veranlassung zu einem Erysipel und nachfolgender schwerster Streptokokkensepsis. So ist v. Herff derjenigen Erkrankung zum Opfer gefallen, die er mit so eiserner Energie und Sachkenntnis bekämpft hat. Wie seinerzeit Pfannenstiel, so ist v. Herff als ein Held seines Berufes gestorben, nicht auf dem Felde der Ehre im Dienste des Vaterlandes, aber auf dem Felde der unvergänglichen Wissenschaft. Was der Verstorbene geleistet hat, ist aber nicht verloren, es ist in guten Händen. Seine Schüler treten sein wissenschaftliches Erbe an, sie werden sich bemühen, daß v. Herff nicht so bald vergessen sein wird.

Paul Hüssy.

Digitized by Google

Inhalt.

P. Hüssy, v. Herff † (S. 425.)
Originalmitteilungen: Flatau, Die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina aus der Bauchhöhle. Ein neuer Weg zur Verhinderung des Prolapsrezidivs. (S. 430.)
Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburthilfe und Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 4: Krönig, Grenzverschiebungen zwischen operativer und nicht operativer Therapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. — Ellermann, Zeitdauer der Schwangerschaft und deren Schwankungen. — Fuhrmann, Behandlung des Puerperalfiebers. — Nierstrahs, Chirurgische Versorgung des Nabelschnurrestes. — Ewald, Studien über die Albuminurie bei Neugeborenen. — Torggler, Bemerkung zu Dr. L. Fuhrmann's Unstimmigkeiten in geburtshilflichen Beckenmaßen und Ebenen. — Lieske, Privatentbindungsanstalten. (S. 435—439.)
Narkose und Anästhesie: 2) Shipway, Warme Narkosendämpfe. — 3) Jackson, Allgemeine Analgesie und Anästhesie. — 4) Warner, Lachgasanästhesie. — 5) Heany, Lachgas bei der Entbindung. — 6) Norris, Anästhesie bei Geburten. — 7) Schloessingk, Skopolamin-Narkophinanästhesie. — 8) Siegel, Paravertebrale Anästhesie. (S. 439—442.)
Karzinom: 9) Derby, 10) 11) und 12) Fränkel und Fürer, 13) Williams, 14) Coenen und Schulemann, 15) Bulkley, 16) Percy, Krebsbehandlung. (S. 443—445.)
Medikamente: 17) Blumenthal, Ultrafiltrate. — 18) Dencks, Hormonal und Neohormonal. — 19) Esbensen, 20) Bandler, 21) Quigley, Hypophysenextrakt. — 22) Rosenbloom und Schildecker, Ergotin. — 23) Schönwitz, Tampospuman. — 24) Januschke, Pyramidon. (S. 445—447.)
Ovarium: 25) Edmonds, Einfächerige Ovarialcyste. — 26) Stocker, Reimplantation der Keimdrüsen beim Menschen. (S. 448.)

Die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina aus der Bauchhöhle. Ein neuer Weg zur Verhinderung des Prolapsrezidivs.

Von

Hofrat Dr. Flatau in Nürnberg.

Die Therapie aller Lageveränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane ist bekanntlich der Schauplatz unzählig variierter Operationsmethoden und fast ebensovieler Enttäuschungen, wenn der Gynäkologe nur lange und kritisch genug seine Resultate beobachtet. Es ist bei diesem Ausdruck nicht an die täglichen, leichten Fälle von Retroversionen, von Descensus und von kleinen einfachen Prolapsen gedacht, die natürlich heute mit irgendeiner Verkürzungs- oder Fixationsoperation sicher geheilt werden können. Sondern ich denke an die Fälle, in denen der Totalprolaps sich in einer mehr oder weniger vollkommenen Inversion der hinteren Scheide, einem gänzlichen Vortreten der Gebärmutter, meist mit starker Verdickung und Verlängerung des Halsteiles und vor allem mit einer mächtigen Kolpocystokele offenbart. Verbinden sich mit diesen genitalen Dislokationen noch ein beträchtlicher Mangel des Dammes und eine schlaffe, muskelarme Bauchdecke, womöglich mit einer Diastase der Musculi recti, die zu einer neuen Bauchpforte geworden ist, so entstehen Verhältnisse, die an die Wiederherstellung der ursprünglichen mechanischen, statischen und topographischen Verhältnisse die größten Anforderungen stellen. Die primäre Heilung vermittels der üblichen Kolporrhaphien und irgendeiner Fixationsart ist zwar unschwer zu erreichen. Sehr schwer dagegen ist bei solchen geschilderten Vorfällen die Sicherung gegen einen Rückfall nach der Operation. Die häufigen Rückfälle nach anfänglich scheinbar vollkommen gelungenen klassischen Prolapsoperationen sind ja auch der Grund gewesen, daß ganz andere Wege zur Heilung versucht worden sind: die Totalexstirpation und die Schauta-Wertheimsche Interposition. Die Totalexstirpation hat durchaus versagt. Aber ganz abgesehen davon war schon der Denkweg zu diesem Eingriff ein verfehlter: **verlagerte** Organe soll man wieder **richtig lagern,** aber nicht wegschneiden! Das schmeckt sonst fatal nach Doktor Eisenbarth. Viel bessere Resultate ergab

Digitized by Google

schon, auf einem originellen Gedanken W. A. Freund's aufgebaut, das Vorgehen nach Wertheim und Schauta. Aber es hat auch seine Nachteile; es kann einmal nur bei alten Frauen angewandt werden. Kohabitation und Menstruation werden nicht unempfindlich gestört, und Rezidive sind auch schon genug beobachtet worden. Übrigens ist die Operation sehr eingreifend und hat eine weit größere Sterblichkeit, als nach den spärlichen Mitteilungen über Todesfälle in der Literatur angenommen werden könnte. Wenn ich also sage, daß die Aufgabe einer durchaus sicheren Operation gegen schwere Vorfälle ungelöst ist, werde ich wohl keinem Widerspruch begegnen.

Was vermögen wir heute gegenüber den Verlagerungen, deren Summe einen schweren Vorfall macht? Zweifellos vermögen wir die Verlagerungen der Scheide, des Scheidenteils, des Gebärmutterkörpers sofort durch operative Einstellungen zu beseitigen. Was wir aber fürchten, ist der Rückfall. Folglich müssen sich unsere operativen Methoden nicht nur auf das primäre Resultat der richtigen Lagerung beschränken, sondern müssen gleichzeitig eine Prophylaxe des Rezidivs werden. Das kann aber nur dann mit Aussicht auf Erfolg geschehen, wenn wir die Gründe des Rezidivs kennen. Besser kennen wir zunächst den Punkt, den Ort, an dem die Senkungstendenz des Genitalschlauchs nach Operationen wieder einsetzt. Ich setze dabei natürlich voraus, daß richtig operiert worden ist, das heißt, daß neben den scheidenverengernden Eingriffen auch irgendeine sichere Antefixierung der Gebärmutter erfolgt ist. Denn der Satz Tandler-Halban's besteht zu Recht, daß nur retrovertierte Gebärmütter absinken können. Der Operateur, der seine an Vorfällen operierten Frauen immer wieder sieht (in der Privatpraxis ist diese Kontrolle sicherer als in der unpersönlichen öffentlichen Klinik), wird beobachten, daß die schwache Stelle die vordere Scheidenwand ist; daß es die Kolpokele ist, die fast ausnahmslos wieder nach unten zu drängen beginnt. Und ist einmal wieder eine Aussackung nach unten vorhanden, so sorgen die tausendfachen täglichen Angriffe des intraperitonealen Druckes dafür, daß diese schwache Stelle mehr und mehr nachgibt. Beim Atmen, beim Pressen zum Entleeren von Blase und Darm, beim Husten, Niesen, Tragen, Heben verstärkt sich der intraperitoneale Druck, und die schwächeren Frontstellen der Operationsnarbe, die den Überdruck nicht kompensieren können, müssen sich ausbauchen. Daß die Operationsstelle der Kolpocystokele aber an sich wenig widerstandsfähig ist, dürfte bekannt sein. Wir haben dort keine Muskel- und Fascienmassen, die wir wie beim Septum recto-vaginale vereinigen und als Widerlager verwenden können. Wir haben nur die meist stark verdünnte, überdehnte, oft noch unterernährte Scheidenwand und die in den Sack hineingepreßte Blase. Diese kann aber kein Fixationsmittel werden, sondern wirkt durch ihren wechselnden Füllungszustand, ihre Beweglichkeit, den in ihr und auf ihr wirkenden Druck beim Entleeren gerade als das Gegenteil. Im Bewußtsein dieser Schwierigkeiten versucht ja deswegen der Chirurg durch Raffungen, Hinaufschieben, ja selbst Nahtversuche an höher gelegenen Fixpunkten des Septum urogenitale die Blase aus dem Dehnungsbereich zu bringen.

Trotz der Arbeiten, die sich in den letzten zwei Jahrzehnten mit dem Problem des intraperitonealen Drucks beschäftigt haben, trotz des Aufwandes von Fleiß und Geist ist noch keine endgültige Lösung dieser komplexen, physikalischen Energieerscheinung vorhanden. Auch die ungemein durchdachten Arbeiten Tandler's und Halban's (Anatomie und Ätiologie der weiblichen Genitalprolapse 1907) vermögen es nicht, alle Fragen einwandfrei zu beantworten. So lange normale und gesunde Verhältnisse im Bauchraume bestehen, kann man

Digitized by Google

sich damit einverstanden erklären, daß bei antevertierter Gebärmutter die Antriebsrichtung des gesteigerten intraperitonealen Druckes auf die Rückfläche der Gebärmutter wirkt, die wie ein Schutzschild über der Blase ruht, mit der sie durch einen kapillären Spalt verbunden ist. Diese Mechanik ändert sich aber sofort, wenn die Gebärmutter nicht mehr frei, elastisch schwebend über dem unteren Genitalschlauch und der Blase liegt, sondern durch irgendeinen Eingriff, sei es an den Bändern oder im Körper fixiert ist. Da die Gebärmutter nicht mehr wie sonst den Schwankungen und Angriffsrichtungen des intraperitonealen Druckes sich fließend anpassen kann, denn sie ist ja gerade an dem Segment ihrer meist ausladenden Hebung und Senkung unbeweglich gemacht worden, wird sie der Blase nicht folgen können. Die kapilläre Anlagerung mit diesem Organ muß ihr dann verloren gehen, und in den Raum zwischen Blase und vorderer Gebärmutterfläche gleiten Dünndarmschlingen. Diese Behauptung ist keine erklügelte Hypothese, sondern das Ergebnis klinischer Beobachtungen. Ich erinnere nur daran, daß man bei antefixierter Gebärmutter Dünndarmschlingen nicht selten in der Fossa vesico-uterina tasten kann, auch an die nicht seltenen Fälle von Ileus durch Abknickung von Darmschlingen zwischen der fixierten Gebärmutter und der Blase. Gelänge es aber wirklich, ein für allemal die Wirkung des intraperitonealen Druckes auf die Blase auszuschalten, so wäre die wichtigste Kraftquelle für die Entstehung des Rückfalles auf Grund der sich wieder einstellenden Kolpokele verstopft. Mit den angedeuteten Wirkungen des Druckes innerhalb der Bauchhöhle ist das aber nur möglich, wenn die Blase, wenn die Fossa vesico-uterina definitiv aus der Bauchhöhle ausgeschaltet wird.

Das Verfahren, das ich zu diesem Zwecke seit 2 Jahren ausführe, soll nun geschildert werden. Es wird angenommen, daß ein großer Prolaps zu operieren ist: also Inversion der hinteren Scheidenwand, vorgefallene Gebärmutter mit der regelmäßigen Verlängerung und Verdickung des Collum, große Kolpocystokele. Ich beginne bei jedem Prolaps mit einer in der Ebene des Scheidengewölbes ansetzenden Amputation der Portio. Dieser zwischen die Scheidenwände drängende Keil gehört bei Prolapsen fort. Dann mache ich die Colporrhaphia anterior, wobei ich die Blase so viel als möglich nach oben schiebe und nach Gersuny's Vorschlag ausgiebig raffe. Nahtmaterial ist hartes, spät resorbierbares Jodcatgut. Zwecks Wiederherstellung der Verhältnisse am Septum recto-vaginale wird ähnlich wie bei der natürlichen Methode Küstner's von der Scheidenwand möglichst wenig weggeschnitten, dagegen eine ausgiebige Vernähung der Levatorschenkel vorgenommen. Die stumpfe Trennung des Scheiden- und Mastdarmrohres treibe ich hoch hinauf; sorgt man nur für peinlichste Blutstillung durch isolierte Unterbindungen und viel Gewebe umfassende Kompressionsnähte, so heilen diese großen Höhlenwunden trotz ihrer Umstellung aus der Frontal- in die Sagittalebene ausgezeichnet zusammen. Schichtnaht, Hautnaht mit Fil de Florence oder Metall, um gerade in diesen stets feuchten Falten die Imbibition zu vermeiden. Nun wird von der Harnröhrenmündung abwärts bis zum After ein regelrechter, fester, aseptischer Druckverband angelegt. Die selbstverständliche Voraussetzung dieses Verbandes ist die Einführung eines Dauerkatheters in die Blase. Ich lege auf diese Art des Vorgehens den allergrößten Wert, um die ungestörte Heilung vor allem der Dammplastik zu sichern. Erreicht wird dadurch ohne weiteres der Abschluß der Nahtlinie nach außen, die dauernde Ruhigstellung des wiederhergestellten Dammes, da es nicht mehr nötig ist, daß die Operierte sich auf die Bettschüssel hebt, eventuell

Digitized by Google

die Beine spreizen muß, damit bei der sonst so häufigen Urinverhaltung katheterisiert werden kann. Erreicht wird ferner die Freihaltung des Nahtgebietes von jeder Feuchtigkeit, insbesondere von Urin. Dieser ganze Verband mit dem Dauerkatheter bleibt bis zur ersten Darmentleerung, also nach Prolapsoperationen bis zum 5. Tage liegen. Die Operierte ruht mit leichtgeschlossenen Oberschenkeln tagelang unbelästigt auf dem Rücken, all die Quälerei mit der Entleerung der Blase ist beseitigt. Die Vorteile dieses chirurgischen Verbandverfahrens sind so in die Augen springend, daß ich mich nur darüber gewundert habe, daß es nicht schon immer und überall allgemein gültiges Gesetz geworden ist.

Nach dieser Abschweifung, deren Erwähnung mir wichtig genug erschien, schildere ich mein besonderes Verfahren. Die Pat. wird in steile Beckenhochlagerung gebracht. Dann werden die Bauchdecken nicht durch einen Querschnitt, sondern durch einen Längsschnitt geöffnet, wobei ich seit 25 Jahren, immer noch von den Vorteilen überzeugt, den paralinearen Weg bevorzuge. Der Schnitt darf nicht etwa so klein sein wie bei der reinen Ventrifixur, sondern muß besonders bei dicken Bauchdecken fast bis zum Nabel reichen. Das ist für die Operierte ganz gleichgültig und für die leichtere Durchführung meiner Technik sehr bequem. Die in den Oberbauch gesunkenen und geschobenen Darmschlingen stopfe ich mit einer langen Binde ab, worauf die Gebärmutter mit einer gut fassenden einzinkigen Zange am Fundus angehakt wird. Bevor an die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina gegangen wird, muß jene Voroperation gemacht werden, die die überwiegende Mehrzahl der Gynäkologen bei schweren Prolapsoperationen für unvermeidbar hält, nämlich die operative Sterilisierung bei den Frauen, die noch im gebärfähigen Alter stehen. Soziale und ethische Bedenken werden dabei eine um so geringere Rolle spielen, als erfahrungsgemäß Frauen, die an erheblichen Vorfällen leiden, ihrer Gebärpflicht meist schon in vielfachem Maße nachgekommen sind. Ich vollführe die Sterilisierung in der Weise, daß ich die Pars uterina der Tube mit einer tüchtigen Ecke der Uterusmuskulatur herausschneide und noch mindestens 2 bis 3 cm des isthmischen Teiles dazu mitnehme. Vernäht man die Gebärmutterwunde sorgfältig in zwei Schichten, ebenso sorgfältig den Spalt in der Bauchfellduplikatur, in den man zum Überfluß noch das distale Tubenende versenken kann, so braucht man einen Mißerfolg nicht zu befürchten.

Nach der Beendigung dieses Operationsaktes wird die Gebärmutter kräftig nabelwärts und gleichzeitig nach rechts bzw. nach links gezogen. Dadurch spannt sich das entsprechende runde Mutterband stark an. Wird jetzt von dem Assistenten vermittels eines großen, stumpfen, mehrzinkigen Wundhakens (nicht eines Bauchspekulums) die dem angespannten Mutterband überlagerte Bauchdecke energisch in die Höhe und seitwärts gehoben, so übersieht der Operateur mit Leichtigkeit den ganzen Verlauf des Ligamentum rotundum bis zu seinem Austritt in den inneren Leistenring. Mit einigen Messerzügen wird durch Abschabung des Serosaepithels das Ligament leicht wund gemacht und nun mit einer dichten Reihe von Jodcatgutknopfnähten an die innere Bauchwand festgenäht. Man beginnt mit der ersten Naht am inneren Leistenring und geht dann schräg aufwärts bis in die Höhe des Peritonealwundrandes, in der der gut gehobene Uterus am Schluß ventrifixiert werden soll. Die gleiche Operation vollzieht sich am zweiten runden Mutterband. Es bleibt nur noch folgendes übrig. Man schließt durch dicht gelegte Bauchfellnähte die Wunde unterhalb der beabsichtigten Ventrifixurstelle und legt auch gleich durch den Gebärmutterkörper selbst zwei oder drei die ganze Dicke der Muskulatur und die ganzen Bauchdecken durchdringende dicke Zwirnnähte, die vorläufig

Digitized by Google

ungeknüpft bleiben und an den Enden mit kleinen Klemmen markiert werden. Der Schluß der Bauchwunde erfolgt dann wie üblich schichtweise, und nachdem die Haut selbst irgendwie (Naht, Michel, v. Herff) vereinigt ist, werden die zwei oder drei Fixationsfäden angezogen, wodurch die Gebärmutter mit ihrer vorderen Wand fest an die Parietalserosa gepreßt und durch Knoten der Fäden fixiert wird. Knüpft man diese Fäden auf der blanken Haut, so weiß jeder Operateur, daß sie gern einschneiden, ja sogar die ganze Cutis durchschneiden, wodurch diese Wunde hier und da zur Eingangspforte eines Bauchdeckenabszesses wird. Ich empfehle ein sehr einfaches Mittel zur Vermeidung dieses Übelstandes; es besteht darin, daß die ventrifixierenden Fäden über einem nicht zu kleinen Gazebausch geknüpft werden. Hat eine größere Diastase der Recti bestanden, so hülse ich diese Muskeln aus und bilde durch Vernähung beider Muskeln und beider Fascien eine sehr gut schützende Platte. Vielleicht erscheint das ganze geschilderte Verfahren komplizierter und zeitraubender als es in Wirklichkeit ist. Ich kann aber versichern, daß die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina in geschickter Hand sich in wenigen Minuten machen läßt.

Ist die Operation in der geschilderten Weise gemacht worden, so ergeben sich folgende Verhältnisse. Das parietale Peritoneum schlägt sich abwärts von der Ventrifixurstelle einheitlich auf die Rückfläche der Ligamenta lata, verläuft über die Dorsalfläche der gehobenen Gebärmutter bis zum Ende des Douglas'schen Raumes, um von dort im Normalsitus nach rückwärts und oben weiterzugehen. Es liegen dann Verhältnisse vor, die, ganz oberflächlich verglichen, der Aussackung des Bauchfells beim Manne ähneln. Jedenfalls ruht die Blase selbst in einem Raum, der von dem Peritonealsack, ich möchte sagen druckdicht, abgeschlossen ist. Die Fossa vesico-uterina ist nicht mehr im Bauchraum vorhanden, und jeder vermehrte intraperitoneale Druck lastet auf der Rückwand der Gebärmutter, die, weil fixiert, nicht nachgeben kann, und auf dem Douglas. Dadurch, daß aber dessen Aussackung vermittels des hochfixierten Uterus selbst eleviert ist, werden die Schädlichkeiten ausgeschlossen, die bekanntlich durch den Tiefstand der Douglasfalte in der Ätiologie des Descensus wirksam sind. Gestraffter Beckenboden, der in seiner ganzen Fläche und Ausdehnung immobilisierte Apparat der Ligamenta rotunda, der hochfixierte Uterus bilden alle zusammen gegen die Angriffe eines erhöhten Intraperitonealdruckes ein Widerlager, das nicht mehr weichen kann. Davon kann man sich durch eine einfache Untersuchung sehr gut überzeugen. Untersucht man eine nach meinen Grundsätzen operierte Pat. vaginal im Stehen, so wird der kontrollierende Finger selbst bei stärkstem Pressen der Frau ein Hinabdrängen der vorderen Scheidenwand nicht mehr konstatieren können. Fest und starr, wie nach keiner anderen Operationsmethode, zieht sich die vordere Scheidenwand mit ihrer Kolporrhaphienarbe nach oben und gibt trotz der aufrechten Stellung der Frau dem stärksten Druck nicht nach.

Endlich ist es noch ein Vorzug meiner Operationsmethode, daß die Gefahr einer Darmabklemmung als Folge der Ventrifixur durch die geschaffene Einheitlichkeit des Bauchfellraums natürlich unmöglich geworden ist. — Man hat das Gelingen einer Prolapsoperation den Prüfstein für die Kunst des gynäkologischen Chirurgen genannt. Soll man dabei gut bestehen, so müssen gerade die scheinbaren Kleinigkeiten der Technik (wie übrigens in jeder Kunst) mit peinlicher Sorgfalt beobachtet werden. Deshalb ist auch in dieser Arbeit mehr von diesen Dingen geschildert worden, als der Titel vielleicht rechtfertigt.

Digitized by Google

Jedenfalls kann ich aber den Fachgenossen die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina als integrierenden Bestandteil des Dauererfolges bei der Operation größerer Vorfälle mit vollster Zuversicht empfehlen. Meine Operationsmethode verstümmelt nicht wie die Totalexstirpation, sie stellt Organe nicht auf den Kopf wie das Vorgehen nach Schauta und Wertheim, sondern schafft unter möglichster Wahrung des normalen Situs und mit energischer Ausnutzung aller vorhandenen Stütz- und Aufhängeapparate der Genitalien sichere Widerstände gegen das Rezidiv eines operierten Prolapses.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 4.

1) B. Krönig (Freiburg). Grenzverschiebungen zwischen operativer und nicht operativer Therapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe.

Verf. stellt beim Rückblick auf das Gesamtgebiet der Gynäkologie und Geburtshilfe fest, daß eine Grenzverschiebung ganz zweifelsohne zugunsten der nicht operativen Therapie stattgefunden hat; es steht auch nicht zu erwarten, daß es sich in Zukunft wieder in anderer Richtung ändern wird, wie vielleicht manche unverbesserliche Skeptiker aller therapeutischen Bestrebungen in der Medizin verleitet sein könnten zu glauben; dazu ist die Beobachtung der primären und Dauerresultate doch zu gut fundiert. Ebenso unrecht wäre es allerdings, heute schon mit einem Lächeln über die sogenannte operative Ära in der Geburtshilfe und Gynäkologie als Fehlgriff in unserer Behandlung hinwegzusehen. Wäre die operative Ära nicht gewesen, ständen wir heute nicht so sicher diagnostisch gerüstet da. Erst die operative Ära hat uns die Vergleichsmöglichkeiten gegeben zwischen Dauerresultaten der operativen und nicht operativen Behandlung. Wenn diese zum größten Teil zugunsten der letzteren ausgefallen ist, so bildet doch die operative Ära ein unersetzliches Glied in der Kette der Entwicklung unserer therapeutischen Anschauungen.

Vielleicht am eindeutigsten läßt sich die Verschiebung unserer Anschauungen an der Behandlung eitriger Prozesse zeigen. Gerade die akute, mit starker Eiteransammlung einhergehende gonorrhoische Pyosalpinx ist uns heute die wichtigste Kontraindikation gegen einen operativen Eingriff. Ganz ähnlich steht es mit der gonorrhoischen Eiteransammlung in der freien Bauchhöhle.

Eine nicht so ganz scharfe Wandlung haben wir durchgemacht bei der operativen Entleerung puerperal septischer Eiterbildungen in den Tuben und im Peritoneum. Aber auch hier hat die exspektative Behandlung gegenüber der operativen Behandlung weitestgehend Raum gewonnen.

Während bei den gonorrhoischen und septischen Erkrankungen die Wandlung der operativen zur nicht operativen Therapie wohl für immer vollzogen ist, da das vergleichende Material zu erdrückend groß ist, um hier mit einiger Wahrscheinlichkeit später eine Änderung in unseren Anschauungen erwarten zu lassen, befinden wir uns bei den tuberkulösen im Bauchraum und in den weiblichen Genitalien noch mitten in der Diskussion. Die Genitaltuberkulose darf im allgemeinen auch ohne jedes Zutun prognostisch als günstig angesprochen werden. Ein gleicher Umschwung ist in der Behandlung der Retroflexio uteri mobilis und des myomatösen Uterus eingetreten.

Digitized by Google

Besonders schwierig ist heute die Entscheidung, ob operative oder nicht operative Therapie beim Karzinom. Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, daß in Zukunft die kombinierte Behandlung (Operation und Bestrahlung) das Verfahren der Wahl werden wird.

Während in der Gynäkologie die operative Behandlung immer mehr und mehr eingeschränkt ist, hat sich ganz zweifelsohne in der Geburtshilfe bis zu einem gewissen Grade die Zahl mancher Operationen (vaginaler und abdomineller Kaiserschnitt) ziffernmäßig verstärkt. Wenn aber von diesen beiden Operationen abgesehen wird, hat die Gesamtheit der geburtshilflichen Operationen ganz zweifelsohne abgenommen. So ist die Zahl der Zangen durch die Einführung des Dämmerschlafes mit einem Schlage auf Null reduziert worden, und die wegen engen Beckens ausgeführten Operationen — künstliche Frühgeburt, prophylaktische Wendung, hohe Zange — sind aus dem operativen Repertoir wohl für immer verschwunden.

2) V. Ellermann (Kopenhagen). Über die Zeitdauer der Schwangerschaft und deren Schwankungen.

Die Frage von der Dauer der Schwangerschaft hat sowohl theoretische wie praktische Bedeutung. Von vornherein sollte man meinen, die Dauer der Schwangerschaft wäre schon längst festgestellt, weil das Material zur Entscheidung unbegrenzt reichlich und immer vorhanden ist. Untersucht man aber die Handbücher, so ergibt sich, daß die Frage von den frühesten Tagen der gerichtlichen Medizin an erörtert wurde, und daß sie fortwährend aufgenommen wird, weil eine befriedigende Lösung keineswegs erreicht ist, sondern bestenfalls eine gewohnheitsmäßige Praxis.

Es steht fest, daß recht bedeutende Schwankungen der Schwangerschaftsdauer vorkommen, und dies gilt auch, wenn man nur mit einem bestimmten Gewicht der Kinder rechnet. Es geht daraus hervor, daß einem großen Kinde nicht notwendigerweise eine lange Schwangerschaftsdauer entspricht, ebensowenig wie einem kleinen Kinde eine solche kurze.

Obwohl über diese Frage schon eine ganze Zahl von Statistiken vorliegt, so vermißt man doch gänzlich einen Versuch einer wissenschaftlichen Behandlung der erhaltenen Zahlen. Um dies zu untersuchen, hat Verf. außer einer kleinen Statistik über die Tragzeit bei Kühen mehrere der in der Literatur schon vorliegenden Statistiken genauer berechnet. Er hat für jede dieser Statistiken die mittlere Zahl, die Durchschnittsabweichung und die Verteilung der Abweichungen im Verhältnis zu den Multipla der Durchschnittsabweichung bestimmt.

Durch Berechnung vier verschiedener, von anderen Verfassern veröffentlichten Statistiken hat es sich ergeben, daß die Dauer der Gravidität physiologischen Schwankungen unterliegt, deren Häufigkeit und Größe dem exponentiellen Fehlergesetz folgt. Die Durchschnittsabweichung war im Mittel 10,6 Tage. Am besten rechnet man mit einer um ein wenig kleineren Zahl: 10,0, die aus Stinnesbeck's Statistik genommen wurde. Da fast sämtliche Fälle (997 von 1000) innerhalb der dreimaligen Durchschnittsabweichung liegen, werden die Grenzen für Fälle mit einem Kindesgewicht = 3 bis 3,5 kg in praxi zu 240 und 300 Tagen festgesetzt werden können. Werden auch die selteneren Fälle mitgerechnet, erhält man als absolute Außenwerte 230 und 310 Tage. Handelt es sich um große Kinder (4 kg und darüber), so müssen die Grenzen dementsprechend erhöht werden, derart, daß die drei Durchschnittsabweichungsgrenzen 248 und 308, die absoluten äußeren Grenzen 238 und 318 Tage werden.

Digitized by Google

3) Ludwig Fuhrmann (Köln). Über Behandlung des Puerperalfiebers.

Die Arbeit bringt zwar, wie Verf. selbst betont, nichts Neues, ist aber sehr interessant geschrieben, manches Wissenswerte berücksichtigend.

Verf. leitet seinen Aufsatz ein durch einige bakteriologische Bemerkungen und geht dann zur Serumtherapie des Puerperalfiebers über. So tief durchdacht in Theorie und so versprechend in der Praxis die moderne Vaccinetherapie ist, so scheitert doch die allgemeine Anwendung noch an ihrer Kompliziertheit.

Weniger fundiert in der Theorie als bewährt in der Praxis ist im Gegensatz zu dieser organischen Theorie die Anwendung eines anorganischen Mittels, des metallischen Silbers in kolloidaler, d. h. löslicher Form. Außer diesem von Credé angegebenen Collargol spielen in den letzten Jahren das Elektrargol und Fulmargin eine bedeutende Rolle.

Besonderen Wert legt Verf. ferner auf die sogenannte Durchspülung des Körpers, d. h. die Anwendung der Katzenstein'schen Dauereinläufe mit der Martin'schen Kugel und auf warme Vollbäder oder Ganzwaschungen im Bett mit einer Flüssigkeit, die zur Hälfte aus Wasser, zur Hälfte aus Alkohol besteht.

Die Hauptsache bei allen therapeutischen Maßnahmen bildet aber die Ernährung. Wenn die Nahrungsaufnahme per os nicht ausreichend ist, hat unbedingt eine künstliche vom Darme aus zu erfolgen. Für diese Zwecke empfiehlt Verf. als vorzügliches Nährpräparat das nach Abderhalden's Angaben von den Höchster Farbwerken hergestellte Erepton, dessen Anwendung einfach durch Mischung mit 20 g reiner Maltase zu gleichen Teilen geschieht.

4) B. Nierstrahs (Leiden). Chirurgische Versorgung des Nabelschnurrestes.

Von alters her besteht die Behandlung der noch unversehrten Nabelschnur nach der Geburt in der einfachen oder doppelten Unterbindung mit einem Schnürbändchen, Durchtrennung und Wicklung des am Kinde zurückgebliebenen Teiles in einer sterilen Gaze; nach Eintrocknung, Mumifizierung, fällt dieser Teil ab, meistens innerhalb 7—8 Tagen.

Da die Nabelinfektionen ihr Entstehen nur dem Mangel an Reinlichkeit verdanken, wodurch namentlich die Möglichkeit einer Übertragung von virulenten Keimen von seiten der Mutter sehr gefördert wird, so bringt das große tote Gewebsstück die meisten Gefahren, da es schwer steril zu halten ist.

Verf. glaubt ein Verfahren gefunden zu haben, bei dessen Anwendung man dieses Stück sofort los werden kann, ohne die Infektions- und Nachblutungsgefahr zu vergrößern; es ist in der Praxis nicht zu umständlich und schwierig und ist daher sicherlich der älteren Methode der Nabelbehandlung vorzuziehen. Diese Methode stammt von B. H. Jaegerros und stellt eine Kombination aller bisherigen Verfahren dar. Sie wurde in der Leidener geburtshilflichen Klinik in 200 Fällen mit bestem Erfolge angewandt. Im einzelnen gestaltet sich die Nabelversorgung folgendermaßen: In die Nabelschnur wird dicht über dem mit Haut bekleideten Teil mit einer eigens zu dem Zwecke konstruierten Klemme eine Quetschrinne gedrückt (eine Abbildung ist beigefügt); in diese Rinne wird sofort nach Abnehmen der Klemme eine seidene oder Catgutligatur angelegt und die Schnur unmittelbar über der Ligatur durchtrennt. Der kleine Stumpf wird mit alkoholgetränkter Gaze überdeckt. Nach 24 Stunden ist er zu einer Kruste eingetrocknet, die im Nabeltrichter versenkt ist.

Digitized by Google

Die Heilungsdauer der Nabelwunde ist bei diesem Verfahren entschieden kürzer als bei der früheren. Um diesen Beweis zu erbringen, hat Verf. zum Vergleiche 200 klinische und 400 poliklinische Behandlungen nach der alten Methode herangezogen.

In der Praxis, wo Pflege und Geschicklichkeit oft viel zu wünschen übrig lassen, soll zweifelsohne das neue Verfahren Vorteile bringen: 1) weil die Pflege eine einfachere wird, 2) weil etwaige Fehler viel weniger Einfluß haben werden. Das Fehlen des Nabelschnurrestes beseitigt die Gefahr einer sekundären Infektion nach Gangrän der Schnurreste, außerdem bietet die Anwendung nichtsteriler Verbandstoffe wenig Gefahr mehr; 3) weil die Heilungsdauer eine kürzere ist.

Von austrocknenden, antiseptischen oder konservierenden Mitteln wird vom Verf. angewandt: Perubalsam, Bolus, Thymolspiritus, Thymolvaseline, Noviformsalbe (1—20%ig), Zucker, Lenicet mit Wasserstoffsuperoxyd.

5) Ludwig Ewald (Gießen). Studien über die Albuminurie bei Neugeborenen.

Aus der Mitte des vergangenen Jahrhunderts stammen die ersten Angaben über die Albuminurie beim Neugeborenen; da die bisherigen Untersuchungsergebnisse der einzelnen Autoren sowohl als auch die Anschauungen der Ätiologie der Albuminurie gar sehr voneinander abweichen, hat Verf. eine nochmalige Prüfung dieser Verhältnisse vorgenommen.

Es wurden annähernd 600 Untersuchungen an 61 Kindern männlichen Geschlechts ausgeführt, deren Harn vom 1. bis durchschnittlich zum 10. Tage fortlaufend untersucht wurde.

Was die Häufigkeit des Auftretens angeht, so kann man als Regel aufstellen, daß die Albuminurie am 3. und 4. Tage ihren Höhepunkt erreicht und dann allmählich verschwindet, in ganz vereinzelten Fällen jedoch bis in die 2. Woche hinein und noch länger nachzuweisen ist. Ein Zusammenhang zwischen der Albuminurie der Mutter und der Albuminurie des Neugeborenen besteht nicht. Zwischen den Kindern, die nach kurzer Geburtsdauer zur Welt kommen, und denen, die eine längere Geburtsdauer durchzumachen hatten, konnte vom Verf. ein gewisser Unterschied nachgewiesen werden. Die Verhältniszahlen in den ersten Tagen sind fast gleich, so daß es scheint, als spielten bezüglich der Häufigkeit des Auftretens die beiden Momente keine Rolle. Dagegen zeigt sich in der Intensität der Ausscheidung und der Zeit des Verschwindens eine Differenz zugunsten der Kinder mit kürzerer Austreibungszeit. Weiter scheint ein gewisser Unterschied zu bestehen zwischen der Eiweißausscheidung im Harn derjenigen Kinder, die mit hohem Anfangsgewicht, d. h. gut entwickelt, geboren werden, und der Albuminurie der Kinder, die nur schlecht entwickelt zur Welt kommen. Harnsäureinfarkt und Albuminurie sind zwei Erscheinungen im Stoffwechsel des Neugeborenen, die nebeneinander hergehen, zwischen denen Beziehungen sich aber nicht immer nachweisen lassen. Deshalb hält Verf. es auch für unangebracht, den Harnsäureinfarkt für die Ursache der Albuminurie anzusprechen. Einer Temperatursteigerung glaubt E. keinen Einfluß auf die Eiweißausscheidung im Harn des Neugeborenen beimessen zu dürfen.

Verf. glaubt sich auf Grund seiner Beobachtungen den Autoren anschließen zu müssen, die sagen, daß die Albuminurie durch Zirkulationsstörungen und Stauungsvorgänge in den Nieren bedingt seien.

Digitized by Google

Hierfür sprechen besonders die Tatsachen, daß die Kinder, die eine lange Geburtsdauer durchgemacht haben, eine stärkere und längere Eiweißausscheidung haben, wie die Kinder, auf die die schädigenden Einflüsse, die unter der Geburt eintraten, nur kurze Zeit eingewirkt haben. Aus diesem Grunde hält E. es im Gegensatz zu einigen Autoren für vollständig berechtigt, von einer physiologischen Albuminurie zu sprechen; denn bei keinem einzigen der vom Verf. untersuchten Neugeborenen konnten in dem klinischen Verhalten des Kindes irgendwelche Störungen während der Dauer der Eiweißausscheidung festgestellt werden; es ließen sich vor allen Dingen keine Ernährungsstörungen konstatieren. Auch darf der Icterus neonatorum, der bei der großen Mehrzahl der Kinder bestand, nicht als Beweis für das Vorhandensein einer Ernährungsstörung ins Feld geführt werden. Für eine physiologische Albuminurie spricht auch noch die Tatsache, daß am 2. und 3. Tage bei allen Fällen des Verf.s Eiweiß im Urin festgestellt werden konnte.

6) Torggler (Klagenfurt). Eine Bemerkung zu Dr. L. Fuhrmann's »Unstimmigkeiten in geburtshilflichen Beckenmaßen und -Ebenen«.

In der angeführten Arbeit Fuhrmann's findet sich die Bemerkung: »Sellheim's Buch ist übrigens das einzige, in dem ich Angaben über die Höhe des Beckens gefunden habe.« Diese Behauptung wird vom Verf. besprochen und durch Anführen mehrerer Literaturstellen widerlegt.

7) Hans Lieske (Leipzig). Privatentbindungsanstalten. (Ein Beitrag zum Kampf gegen das Kurpfuschertum.)

Da das Gesetz die Privatentbindungsanstalten für konzessionspflichtig erklärt, so gehört eine genaue Kunde dessen, was es von Privatentbindungsanstalten verlangt, zu unerläßlichem Rüstzeug der Besitzer. Nach Bekanntgabe des Wesens der Privatentbindungsanstalten legt Verf. klar, auf welche Momente sich eine Zuverlässigkeitserklärung für den Betrieb stützen muß. Es besteht nämlich Konzessionszwang, d. h. die Konzession darf nur unter den ins einzelne bezeichneten Gründen abgelehnt werden. Die Grundzüge für die Beurteilung der Bewerbungen und die Genehmigung von Privatentbindungsanstalten werden an Hand der bestehenden Bestimmungen eingehend besprochen. Sie eignen sich nicht zum kurzen Referat, sind aber Interessenten zur Orientierung wärmstens empfohlen. Ebeler (Köln).

Narkose und Anästhesie.

2) **Francis Shipway** (London). **Die Vorteile warmer Narkosendämpfe und ein Apparat zur Darreichung.** (Lancet 1916. Nr. 48 u. 49.)

Der Hauptnachteil der Äthertropfnarkosen besteht nach dem Autor in der Untertemperatur der einzuatmenden Gase: sie verschuldet einerseits zum großen Teil die durch Narkose bedingten Lungenkomplikationen, da sie — wie experimentell nachgewiesen — durch Einwirkung auf das Wärmezentrum die Gesamtkörpertemperatur herabsetzt, und beeinträchtigt andererseits durch Gefrieren des Äthers auf der Maske glatten Verlauf und Tiefe der Narkose.

Verf. empfiehlt deshalb, vorgewärmten Äther zu verabreichen. Alle bisher konstruierten Apparate haben sich jedoch nicht eingebürgert, da sie einmal in ihrer Handhabung zu kompliziert und außerdem so konstruiert sind, daß sich die

Digitized by Google

Ausatmungsluft mit den einzuatmenden Narkosedämpfen vermengt und deren Qualität beeinträchtige. Er selbst vermeidet diese Mängel durch einen einfachen Apparat, bei dem die Narkoseflaschen in einem mit Warmwasser gefüllten Ständer stehen und die durch ein Handgebläse erzeugten Narkosedämpfe durch eine Wärmflasche geleitet werden. v. Arnim (Kiel).

3) **D. E. Jackson** (St. Louis). **Eine neue Methode zur Herbeiführung allgemeiner Analgesie und Anästhesie mit einer Beschreibung des dabei angewandten Apparates.** (Journ. of laboratory and clin. med. 1915. Nr. 1.)

Der Verf. hat einen Apparat konstruiert, der es ermöglicht, mit ganz geringen Mengen eines der üblichen Anästhetika Narkosen von sehr langer Dauer auszuführen. Als wichtigsten Vorteil seiner Methode sieht er die Kostenersparnis an, besonders bei teueren Anästheticis, wie Stickoxydul, Chloräthyl, Bromäthyl, die er auf diese Weise in der Hospitalpraxis auch den armen Pat. zugänglich machen will. Der Apparat ist recht kompliziert. J. gibt eine genaue Beschreibung an der Hand von sieben Abbildungen. Eine Wiedergabe im Referat ohne diese Abbildungen würde vollkommen unverständlich sein. Man kann den Apparat als eine Erweiterung des Roth-Dräger'schen auffassen. Der zugrunde liegende Gedanke ist der, die ausgeatmete Luft mitsamt dem darin enthaltenen Anästhetikum immer wieder von neuem einatmen zu lassen, so daß das Anästhetikum, mit Abzug der geringen in den Geweben verbleibenden Mengen, einen fortgesetzten Kreislauf beschreibt. Um das zu ermöglichen, ist an dem Apparat eine elektrisch angetriebene Luftpumpe angebracht und ferner Behälter zum »Waschen« der ausgeatmeten Luft, d. h. zur Entfernung der Kohlensäure und sonstigen Verunreinigungen, vermittels Natron, Kalzium, Schwefelsäure usw. Schließlich ist noch für Erneuerung des verbrauchten Sauerstoffs und für genau dosierbare Zuführung des Anästhetikums gesorgt.

J. schätzt die Kosten, ohne sie genau zu berechnen, ziemlich niedrig. Doch wirken seine Ausführungen wegen des Fehlens genauer Zahlen nicht überzeugend, um so weniger als der Apparat an sich elektrischen Strom voraussetzt und auch sonst recht kompliziert und daher zweifellos teuer ist.

Versuche hat er bisher nur an Hunden gemacht. Narkosen mit Stickoxydul hat er bis über $5^1/_2$ Stunden ausgedehnt und die Tiere danach in vorzüglicher Verfassung gefunden. Er zweifelt nicht, daß sich der Apparat bei Menschen in gleicher Weise bewähren werde. Wolfgang Schultz (Hannover).

4) **A. R. Warner** (Cleveland). **Über die Handhabung und Anwendung der Lachgasanästhesie.** (Journ. of the amer. med. assoc.)

Das Lachgas, das seit 8 Jahren in Lakeside Hospital als Anästhetikum verwandt wird, war in den ersten 4 Jahren durchaus nicht frei von giftigen Wirkungen, die in einem Falle den Tod herbeiführten. Sie äußerten sich in Erregungszuständen und ausgesprochener Cyanose und traten bei dem im Krankenhaus selbst erzeugten Gas mehr hervor, als bei dem käuflich erworbenen. Wie sich dann herausstellte, beruhte die Giftwirkung zum Teil auf der Anwesenheit von NO_2, das beim käuflichen Gas durch das lange Verweilen in eisernen Bomben vernichtet wurde, zum Teil aber auch auf der Anwesenheit von alkalischen Ammoniakverbindungen, besonders Hydrazinen, die beiden Gasarten gemeinsam waren. Seitdem es nun

Digitized by Google

gelungen ist, das Lachgas durch Waschen mit Schwefelsäure von diesen Stoffen zu befreien, sind die toxischen Wirkungen ausgeschaltet.

Das Lachgas bietet viele Vorteile: es erzeugt schleunige Betäubung und schleuniges Erwachen, schont die Atmungsorgane und verursacht keinen Brechreiz. Die Anwendung geschieht in Verbindung mit Sauerstoff, der in dem Maße zuzuführen ist, daß die normale Hautfarbe des Pat. gewahrt bleibt. Dabei ist zu beachten, daß er das ausgeatmete Gas nicht wieder einatmet; sonst könnte Kohlendioxydvergiftung eintreten. Die Muskelerschlaffung, die der durch Äther erzeugten nicht gleichkommt, verschafft man sich, indem man im entscheidenden Augenblick etwas Äther gibt. Die Apparate sind darauf eingerichtet. Verf. bespricht noch ausführlich die Anlage eines solchen Apparates im Krankenhaus und die aus dem Betrieb entstehenden Kosten. C. Plaut (Kiel).

5) **N. S. Heany.** **Lachgas bei der Entbindung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 3.)

Verf. läßt während der Wehen eine geringe Menge Lachgas-Sauerstoffgemisch einatmen und erhält so eine Schmerzaufhebung ohne Bewußtseinstrübung. Bei richtiger Technik ist eine Schädigung von Mutter und Kind nicht zu befürchten. Zu vermeiden ist dabei vor allem eine zu reichliche Gasanwendung, da dann das Bewußtsein getrübt wird, und gleichzeitig wieder Schmerzempfindung eintritt. Es wird deshalb eine Maske verwendet, die nur die Nase bedeckt, den Mund aber frei läßt, so daß die Gebärende selbst durch den Mund atmen kann, wenn sie glaubt, daß das Bewußtsein schwinden will. Nur während der letzten schmerzhaftesten Austreibungswehen wird die Lachgasanwendung bis zur richtigen Narkose vertieft. Robert Stern (Offenbach).

6) **Richard C. Norris** (Philadelphia). **Anästhesie bei Geburten.** (Therapeutic gaz. 1915. Oktober 15.)

Verf. unterwirft die verschiedenen Anästhesierungsverfahren einer Kritik hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit zur Schmerzausschaltung bei Geburten.

Die Sakralanästhesie ist nach kurzer Anwendung an mehreren Kliniken bald wieder aufgegeben worden, die Spinalanästhesie ist wegen ihrer kurzen Dauer unbrauchbar. Stickoxydul-Sauerstoffnarkosen sind neuestens von Webster und Lynch empfohlen worden, haben den Nachteil, daß sie einen sehr erfahrenen Narkotiseur verlangen. Chloroform ist im allgemeinen zu gefährlich, auch die Äthernarkose natürlich nicht für die ganze Dauer einer Geburt anwendbar. Der Dämmerschlaf scheint dem Verf. im ersten Stadium der Geburt sehr wertvoll, seine allgemeine Anwendung auch in der Austreibungsperiode aber gefährlicher als eine leichte Äthernarkose für diese Zeit. Jaschke (Gießen).

7) **K. E. Schloessingk.** **Skopolamin-Narkophinanästhesie (Dämmerschlaf) bei der Geburt.** (Med. record 1915. S. 599.)

Empfehlung der Geburt im Dämmerschlaf. Praktisch schwierig ist nur die Auswahl der Zeit für die erste Injektion, da zu frühe Injektion zu Wehenstillstand führen kann. Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

8) P. W. Siegel (Freiburg i. Br.). Ergebnisse bei weiteren 600 paravertebralen Anästhesien. (Med. Klinik 1916. Nr. 2.)

Seit der ersten Veröffentlichung des Verf.s über 170 Fälle von paravertebraler Anästhesie wurden in der Freiburger Universitäts-Frauenklinik (Krönig) weitere 600 Operationen mit derselben ausgeführt. Dieselbe besteht in einer Anästhesierung der Interkostal- bzw. Lumbal- und Sakralnerven direkt nach ihrem Austritt aus den Foramina vertebralia bzw. aus den Sakrallöchern. Die 600 Operationen verteilen sich auf 459 chirurgisch-gynäkologische, 103 geburtshilfliche Operationen und 38 Narkosenuntersuchungen. Am schwierigsten ist die Anästhesierung des Nervus ileoinguinalis und iliohypogastricus, wenn man aber genügend lange Nadeln (8—10 cm) nimmt, so geht es gewöhnlich ohne Schwierigkeit. Für die Laparotomien im Becken sind nicht nur die Interkostal- und Lumbalnerven, sondern auch die Sakralnerven zu anästhesieren. Die Erfahrung hat gelehrt, daß noch größere Mengen als 300 ccm einer $^1/_2$%igen Novokainlösung injiziert werden können, was in der Verminderung der Konzentration der Lösung begründet ist; die höchste Dosis betrug 600 ccm = 3,0 Novokain-Suprarenin. Um ein Gefäß zu vermeiden, muß man, sobald sich ein Blutstropfen im Lumen der Nadel zeigt, die Nadel zurückziehen und in anderer Richtung einstechen. Der Narkose voraus geht der Dämmerschlaf (abends 1,0 Veronal und vor der Operation 2mal 0,0003 Skopolamin und 0,03 Narkophin). In einer geringen Anzahl von Fällen war die Zugabe ganz kleiner Mengen eines Narkotikums notwendig. Bei Appendektomien wurden beide Seiten anästhesiert, weil bei ausgedehnten Verwachsungen die Anästhesierung einer Seite nicht genügt. Bei vaginalen Operationen müssen, wenn die Eröffnung des Peritoneums notwendig ist, außer den Sakralnerven auch die Lumbalnerven anästhesiert werden. In der Geburtshilfe wurde die paravertebrale Anästhesie in den Fällen mit Erfolg angewandt, wo keine sofortige Operation notwendig, sondern noch genügend Zeit zur Anästhesierung zu Gebote stand. Unter 60 ausgetragenen lebenden Kindern kamen 56 lebend zur Welt. Alle Eingriffe waren indiziert.

Interessant war die Beobachtung, daß bei Anästhesierung der Sakralnerven die Wehen sofort sistierten; danach müßte man die wehenerregenden und die wehenschmerzauslösenden Zentren in das Gebiet der Sakralnerven legen.

Ein eigentlicher Versager wurde nie erlebt. In 94% wurde volle Anästhesie erzeugt, in 6% war Zugabe anderer Narkotika notwendig.

Die paravertebrale Anästhesie wurde auch mit Erfolg bei Untersuchungen in Narkose in der Vorlesung in Anwendung gebracht.

Nebenerscheinungen treten nur in geringem Grade auf. Der Puls steigt etwas, um nachher wieder herabzugehen. In einem Viertel der Fälle trat leichte Blässe auf, ferner kamen vor Schweißausbruch, vorübergehender Brechreiz, in 2,5% Erbrechen. Auch die Nacherscheinungen waren gering. Eine eventuelle Verletzung der Pleura schadet bei steriler Anwendungsweise nichts. Pneumonie wurde nur einmal beobachtet. Alle Frauen mit Ausnahme derer mit Fieber und Levatornähten standen am Tage nach der Operation auf. 15mal trat der Tod ein, doch war derselbe laut Sektionsergebnis nicht auf die Anästhesierung zurückzuführen. Die Anästhesie hält bis zu 2 und 3 Stunden an. Die Methode dürfte sehr viele Vorteile haben. Nachteil ist allein, daß man 10—25 Minuten zur Ausführung der Anästhesie benötigt. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Karzinom.

9) **Richard Derby. Krebsbekämpfung.** (Albany med. annals Vol. XXXVI. Nr. 12. 1915. Dezember.)

Eine eindringliche, glänzende Rede über die Grundlagen der Krebsbekämpfung. Im Staate New York war 1911 die Mortalitätsrate an Krebs 0,86‰ der Bevölkerung, d. h. doppelt so hoch als 1887—89. Das mag zum Teil wohl auf die bessere Diagnostik kommen, trotzdem ist die Zahl erschreckend hoch.

Der Redner hält dafür, daß auch heute, ja gerade heute, die chirurgische die einzig rationelle Krebstherapie sei, alle anderen Verfahren ohne Ausnahme nur als unterstützend in Betracht kämen. Zu einem gewissen Optimismus berechtigt uns auch die Beobachtung der intensiven Arbeit an dem Krebsproblem, wie die immerhin steigende Zahl geheilter Fälle. Zweierlei ist aber erforderlich, um weiter zu kommen: Frühdiagnose und Frühoperation. Das muß Ärzten wie Laien immer wieder eingehämmert werden. Vor allem bei der Ausbildung der Ärzte wäre auf die Vorstellung und Erkennung von Frühfällen, auf die Mittel zur richtigen Diagnose größeres Gewicht zu legen. Denn die Unkenntnis des durchschnittlichen praktischen Arztes in Hinsicht auf das Krebsproblem ist heute noch (in Amerika) erschreckend groß. Beispiele! Dagegen hilft nur bessere ärztliche Erziehung. Aber auch die Laien müssen aufgeklärt werden, daß nur früheste Diagnose und Behandlung den Heilerfolg verspricht. Jaschke (Gießen).

10) **Sigmund Fränkel und Edine Fürer (Wien). Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 52.)

Die vorliegende I. Mitteilung der Verff. betrifft die Frage der aktiven und passiven Immunisierung und Therapie mit Krebssaft. Ihre Versuche führten zu folgenden Ergebnissen:

I. Der Tumorpreßsaft hat keine therapeutische Wirkung.

II. Der Tumorpreßsaft hat keine immunisierende Wirkung.

III. Das Serum von mit Preßsaft vorbehandelten Tieren hat keine therapeutische Wirkung.

IV. Die Tumorzellen, einem Druck von 450 Atmosphären ausgesetzt, scheinen nicht mehr transplantabel zu sein. Hohl (Bremerhaven).

11) **Sigmund Fränkel und Edine Fürer (Wien). Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. (II. Mitteilung: Über die Einwirkung artfremder Sera auf Neoplasmen.)** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Es wurden Versuche angestellt darüber, ob überhaupt Impftumoren durch Injektion von artfremdem Serum beeinflußbar sind oder nicht. Das Resultat der Versuche war, daß in keinem Falle irgendein versuchtes artfremdes Serum in der Lage war, das Tumorwachstum völlig zu verhindern oder den Tumor gar zur Einschmelzung zu bringen. In einigen wenigen Fällen wurde Wachstumsverzögerung beobachtet, welche man aber keineswegs auf die Injektionen artfremden Serums beziehen kann, da solche Wachstumsdifferenzen auch normal vorkommen. Keiner der Versuche berechtigt zu der Annahme, daß die intra-

Digitized by Google

venöse Injektion von relativ großen Mengen artfremden Serums von Einfluß auf das Tumorwachstum ist. Hohl (Bremerhaven).

12) **Sigmund Fränkel** und **Edine Fürer** (Wien). **Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. (III. Mitteilung: Kritisch experimentelle Studien zur Chemotherapie des Krebses.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 4.)

Versuche der Verff., maligne Neoplasmen durch Cholin oder cholinähnliche, heterozyklische Ammoniumbasen zu beeinflussen, führten zu dem Ergebnis, daß weder frisches noch altes Cholinchlorid auf Sarkom oder Karzinom von Ratten und Mäusen eine Wirkung zeigt. Die Konfiguration der Äthyliumbasen, selbst wenn man den Trimethylaminrest gegen eine an und für sich physiologisch sehr wirksame Gruppierung austauscht, vermag auf die Transplantationstumoren unserer Versuchstiere keine therapeutische Wirkung auszuüben, wenn man die Fernwirkung prüft. Alle Wirkungen von Cholin, in den Tumor gespritzt, lassen sich ganz zwanglos durch die schon von J. Mauthner gefundene lösende Eigenschaft des Cholins auf Eiweißkörper erklären. Hohl (Bremerhaven).

13) **Henry Smith Williams** (Neuyork). **Krebsbehandlung mit Autolysin. Bemerkungen über 750 Fälle.** (New York med. journ. Vol. CII. 1915. November 13.)

Autolysin wird ziemlich willkürlich ein nach Vorschriften von Horovitz und Beebe hergestellter wäßriger Extrakt von zwölf Pflanzen genannt, der Chloro- und Chromophyll, Pflanzenprotein und verschiedene organische Salze, Lipoide, enthält und in steriler wäßriger Lösung zur subkutanen oder intramuskulären Injektion in Ampullen von 1 und 2 ccm geliefert wird.

Die Behandlung besteht einfach in der Verabfolgung von Injektionen in Pausen von 1—2—3 und mehr Tagen, die fortgesetzt werden, bis der Tumor — es handelte sich immer um hoffnungslose inoperable Fälle — deutliche Zerfallserscheinungen zeigt. Schaden wurde angeblich nie angerichtet; außer gelegentlichen Schüttelfrösten keine Nebenerscheinungen.

Ein näheres Eingehen auf die Arbeit scheint dem Ref. vorläufig nicht geboten. Jaschke (Gießen).

14) **Hermann Coenen** und **Werner Schulemann. Zur Therapie maligner Tumoren der Tiere und des Menschen mit Selenverbindungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 41.)

Nach den Untersuchungen der Verff. stellt das Wassermann'sche Eosinselen ein Gemisch von Eosinnatrium mit Selenzyankalium dar. Die Wirkung ist auf das Selenzyankalium zurückzuführen, das gefäßschädigend wirkt. Gerade Mäusetumoren erliegen dieser Gefäßschädigung leicht, da die Blutgefäße der Maus sehr labil sind und die Mäusekarzinomzelle in ihrer Lebensfähigkeit abhängig ist von ihrer Ernährung durch die Gefäße. Wassermann's Schienentheorie kann demnach für das Eosinselen keine Geltung haben. Ob mit Hilfe dieser Hypothese mit anderen Verbindungen etwas zu erreichen ist, muß die Zukunft lehren; bis jetzt fehlt der als »Schiene« zu gebrauchende tumoraffine Stoff. Aschoff und Kiyono haben neuerdings einen solchen tumoraffinen Stoff im Lithionkarmin für das Hühnersarkom gefunden. Hohl (Bremerhaven).

15) **L. Duncan Bulkley. Diätetische und medikamentöse Behandlung des Krebses.** (Therapeutic gaz. Vol. XL. Nr. 1. 1916. Januar.)

Ursache des Krebses sind näher nicht bestimmte Stoffwechselstörungen, welche auf dem Umweg über gestörte Blutströmung zur Wucherung bestimmter Zellgruppen führen. Bis zu einem gewissen Grade ist der Krebs eine Folge der

Digitized by Google

Kultur, vor allem zu luxuriösen Lebens mit reichlichem Fleisch-, Tee-, Kaffee-, Alkoholgenuß, unter Vernachlässigung reichlicher körperlicher Betätigung und Hygiene. Prophylaktisch wie therapeutisch erhofft Verf. alles Heil von einer des näheren mitgeteilten vegetarischen Lebensweise, medikamentös beschränkt sich die Therapie im wesentlichen auf eine Regelung der Defäkation und der Harnentleerung. Jaschke (Gießen).

16) **J. F. Percy. Die Technik der Hitzeanwendung in der Behandlung inoperabler Uteruskarzinome.** (Pacific med. journ. Nr. 11. 1915. November.)

Angeblich werden Krebszellen durch eine Temperatur von 45° C koaguliert, während normale Zellen erst bei 60° C zugrunde gehen. Hier wird nun ein Verfahren geschildert, das darin besteht, mittels eines elektrischen, auf 45° gehaltenen Thermokauters die erkrankten Massen, ohne Schädigung des gesunden Gewebes, längere Zeit durchzuheizen. Dabei muß Verkohlung vermieden werden, weil sie einen Wall gegen die Einwirkung der Hitze bildet. Das Verfahren wird so lange fortgesetzt, bis all die starren, infiltrierten Massen frei beweglich sind.

Bei Uteruskarzinom ist zur Hitzeanwendung die Laparotomie unumgänglich. Da eine einmalige Durchheizung nicht genügt, so muß die Laparotomie in allen Fällen mehrfach wiederholt werden; in zwei Fällen hat Verf. sie 5mal gemacht! Die Technik der Operation ist die, daß der Operateur von der Bauchhöhle aus den Uterus umgreift und den Assistenten bei der Führung des in die Scheide eingelegten warmen Stiftes dirigiert. Um Verbrennungen zu vermeiden, ruht der Stift in einem gekühlten Spekulum, zu dessen Einführung die Vagina bis aufs äußerste dilatiert wird. Die Art. iliaca muß unterbunden werden, weil sonst leicht Nachblutungen entstehen. — Besteht eine karzinomatöse Aussaat in der Vagina, so lasse man die Hitze einwirken, bis die Schleimhaut sich gelblich verfärbt. Kalte Ausspülungen der Blase und des Rektums können das gekühlte Spekulum ersetzen.

Bei Rezidiven an der Beckenwand wird der Thermokauter durch eine tiefe, senkrecht neben der Scheide angelegte Inzision bis an die erkrankten Stellen herangeführt. Ein grauenvoller Gedanke, einer krebskranken Frau eine solche Wunde zuzufügen!

Die Nachbehandlung besteht in täglichen Formalinspülungen und tiefer Bestrahlung. Um durch Stenosierung erzeugte Dysmenorrhöe zu vermeiden, entfernt man vor der Behandlung die Ovarien.

Erfolge hat Verf., da er das Verfahren angeblich nur an desolaten Fällen probte, nicht gesehen. Wie soll auch eine durch Blutverluste und Toxine geschwächte Frau diese angreifende, qualvolle Behandlung aushalten! Alles in allem paßt der an unbewiesenen Behauptungen reiche Aufsatz nicht in eine wissenschaftliche Zeitschrift. Carrie Plaut (Kiel).

Medikamente.

17) **F. Blumenthal** (Berlin). **Ultrafiltrate, eine neue Arzneiform.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 2.)

Ultrafiltrate entstehen durch eine Dialyse unter Druck. Mittels Ultrafiltration ist es gelungen, wäßrige, pflanzliche Auszüge von allen störenden schleimigen, harzartigen und ähnlichen Ballaststoffen zu befreien. Die Ultrafiltrate können demgemäß pharmakologisch zu reizlosen Injektionen Verwendung finden. Es ist z. B. das Ultrafiltrat des Opiums jetzt als Holopon dargestellt worden. Es ist als

Digitized by Google

reines galenisches Präparat zu bezeichnen, das unter Ausschaltung aller Ballaststoffe sämtliche wirksamen Bestandteile des Opiums im natürlichen Mengen- und Mischungsverhältnis enthält. Dementsprechend tritt die volle Opiumwirkung bei jeder Art von Verabfolgung des Holopons außerordentlich rasch und ausgiebig ein. H. Fuchs (Danzig).

18) **Dencks. Über Hormonal und Neohormonal, klinische und experimentelle Studien.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXXII. Hft. 1 u. 2. 1914.)

Die Resultate der vorliegenden Arbeit sind — soweit sie für den Physiologen von Bedeutung sind — folgende:

Die Auffassung der Entdecker des Hormonals, nach der das Präparat ein spezifisches Peristaltikhormon ist, ist auch bis heute noch nicht bewiesen.

Tatsächlich übt das Mittel sowohl im Tierexperiment als auch beim Menschen eine mächtige Peristaltik anregende Wirkung aus, und zwar sowohl bei intravenöser wie intramuskulärer Applikation.

Versager finden sich im Tierexperiment sehr viel häufiger als bei Anwendung am Menschen. Ein wesentlicher Grund hierfür ist zweifellos in dem Unphysiologischen, wie es zur Beobachtung der Darmperistaltik üblich ist, zu erblicken.

K. Boas (Berlin).

19) **K. A. Esbensen. Der Hypophysenextrakt in der Geburtshilfe.** (Ugeskrift for Laeger 1914. Nr. 18.)

E. hat die Fälle, wo auf »Föde afd. B. Rigshospitalet« Hypophysenextrakt angewendet ist, zusammengestellt. Sein Material umfaßt im ganzen 166 Fälle, bei denen teils Pituitrin, teils Pituglandol angewendet wurde. E. zieht das Pituitrin vor. Bei Durchsicht des Materials kommt er zu folgenden Schlüssen: Die Wehentätigkeit wird durch Hypophysenextrakt hervorgerufen und bei der Gebärenden in den meisten Fällen verstärkt. Die Wehen treten rhythmisch und mit stets dazwischen liegenden Pausen auf. Man darf nicht annehmen, daß die bei Hypophysenextrakt auftretenden Wehen den physiologischen Wehen nicht ähnlich sind, weil der Druck in der Wehenpause steigt, denn es geht auch so bei gewöhnlichen Wehen, wenn diese stärker werden. Pituitrin ist nicht geeignet, Abort hervorzurufen. Bei Partus praematurus wirkt das Mittel wie bei gewöhnlicher Geburt, wenn die Geburt im Gange ist. Das Hypophysenextrakt wirkt bei rechtzeitigen Geburten am besten in der Austreibungsperiode. Bei Injektion von Hypophysenextrakt werden gute Wehen nicht besser, aber auch nicht tetanisch. Auf schmerzhafte, wirkungslose Wehen kann Hypophysenextrakt einen regulierenden Einfluß haben. Die Wirkung des Hypophysenextraktes scheint von Temperatursteigerung, wenigstens von hohem Grade, gehemmt zu werden. In keinem von allen Fällen hat Hypophysenextrakt Atonie post partum hervorgerufen. Anwendung von Hypophysenextrakt ist in keinem Falle für das Kind gefährlich gewesen. Herzfehler stellt keine Kontraindikation für Anwendung von Hypophysenextrakt dar, auch nicht Albuminurie und leichte Nephritiden; bei drohender Eklampsie wird aber vorm Gebrauch des Hypophysenextraktes gewarnt.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

20) **Samuel Wyllis Bandler** (Neuyork). **Beobachtungen über den Gebrauch des Hypophysenextraktes.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 15. 1915. Oktober 9.)

Verf. erörtert ganz allgemein die bekannten Wirkungen des Pituitrins, seine Anwendung als Wehenmittel, postportales Styptikum und postoperatives Tonikum. Nichts Neues. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

21) **J. K. Quigley** (Rochester, N. Y.). **Die Hypophysenpräparate in der Geburtshilfe.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 15. 1915. April 10.)

Bei Wehenschwäche, besonders in der Austreibungsperiode, sind die Hypophysenpräparate das wirksamste bis jetzt bekannte Mittel zur Verstärkung der Wehen. Ein gegen Ende der Austreibungszeit durch geringe Mengen eines Narkotikums erzielter Dämmerzustand hat sich dabei stets gut bewährt. Nachteile für Mutter oder Kind wurden nicht beobachtet. Katheterismus p. partum ist fast nie nötig. Jedoch muß die Dosierung stets mit Vorsicht geschehen, da sich die Empfänglichkeit der Uterusmuskulatur nicht in jedem einzelnen Falle vorher übersehen läßt. Giesecke (Kiel).

22) **J. Rosenbloom und Ch. B. Schildecker. Erfolgreiche Isolation von Ergotin aus verschiedenen Organen bei einem Fall akuter Ergotinvergiftung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXIII. S. 1203. 1914. Oktober 3.)

Ein junges Mädchen hatte sich wohl aus Furcht vor Schwangerschaft — eine solche wurde bei der Autopsie festgestellt — mit Ergotinin in selbstmörderischer Absicht vergiftet. Es trat Exitus ein. Bei der toxikologischen Untersuchung der Nieren, des Magens, des Dünn- und Dickdarms, sowie der Leber wurden Kristalle dargestellt, in denen sich das Ergotinin nachweisen ließ K. Boas (Berlin).

23) **W. Schönwitz** (Berlin). **Über Tampospuman in der gynäkologischen Praxis.** (Therapie der Gegenwart 1915. Dezember.)

Das Tampospuman der Luitpold-Werke in München besteht aus Suprarenin, Stypticin, Ferripyrin, Chininsulfat, Phenazon, Acid. tart. und Natr. bicarb. Es besitzt entsprechend seiner Zusammensetzung eine vasokonstriktorische, eine gerinnende und tamponierende Wirkung. Die tamponierende Wirkung entsteht durch frei werdende Kohlensäure. Letztere wird frei durch die Berührung der Tablette mit Flüssigkeit (Blut). In der Poliklinik von Prof. Dr. W. Nagel wurde das Mittel bei den verschiedensten Formen von Genitalblutungen angewandt. Es wurde bei allen Hypermenorrhöen und langewährenden Blutungen, bei Metro- und Endometritis, Adnextumoren, kleinen Myomen, inoperablen Karzinomen mit Erfolg versucht. Die Styli wurden auch intrauterin angewandt. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Hohl (Bremerhaven).

24) **Hans Januschke** (Klosterneuburg). **Pyramidon als entzündungsbeschränkendes Mittel bei Erysipel.** (Wiener klin. Wschr. 1915. Nr. 50.)

J. versuchte bei vier Erysipelkranken die interne Darreichung von Pyramidon in Dosen bis zu 6mal täglich 0,3 und faßt seine Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen:

Die Behandlung ergab: 1) Eine schnelle und deutliche Verminderung der Schmerzen;

2) eine nach experimentellen Analogien wahrscheinliche, indes noch nicht ganz sicherstehende Abschwächung oder Beschleunigung des Entzündungsablaufes;

3) eine rasche Senkung der Fieberkurve zu sub- und afebrilen Graden, welche die Kranken sichtlich erfrischte und ihnen den Genuß gemischter Kost ermöglichte;

4) eine etwaige Kollapsgefahr kann durch fortlaufende Stützung des Vasomotorenzentrums mittels Coffeinum natriobenzoicum (4mal 0,1 g im Tage) erfolgreich verhütet werden.

Neben der internen Pyramidonbehandlung wurden äußerlich Umschläge von essigsaurer Tonerde oder Borvaseline verwendet. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Ovarium.

25) **Agnes M. Edmonds** (Chungking, China). **Ein Fall von einfächeriger Ovarialcyste.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 2. 1915. Juli.)

Die 1,47 m große Pat. bemerkte seit 4—5 Jahren eine allmähliche Zunahme ihres Leibesumfanges, der bei der Aufnahme 1,74 m betrug. Die Cyste mit Inhalt wog 126,5 Pfund ($139^1/_2$ pounds). Starke Verwachsungen der Cystenwand mit Bauchdecken, Darm und Netz. Beckenorgane und Blase bildeten eine festverklebte Masse. Beim Freipräparieren der Blase mußte ein Teil der Cystenwand zurückgelassen werden. Exstirpation des Uterus und beider Ovarien. Wiederholte Kollapszustände wurden durch Exzitantien und reichliche Kochsalzinfusionen erfolgreich bekämpft. Komplikationsloser Heilungsverlauf. Bei einer Nachuntersuchung nach $^1/_2$ Jahre völliges Wohlbefinden. Giesecke (Kiel).

26) **S. Stocker jun. (Luzern). Über die Reimplantation der Keimdrüsen beim Menschen.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 7.)

Verf. erörtert die theoretischen Grundlagen der Reimplantation der Keimdrüsen beim Menschen und bespricht ausführlich die Ausfallserscheinungen bei Spätkastraten. Es werden alsdann drei einschlägige Fälle mitgeteilt, die über ein Jahr lang beobachtet und betreffs der Adrenalinfunktion untersucht wurden. Bei den beiden ersten Fällen, Frauen betreffend, war dieser Nachweis leichter als bei den Männern. Hier ist zwar das Wachstum leichter zu kontrollieren wie bei den Ovarien, da der Hoden in den Hodensack implantiert und der Palpation leichter zugänglich ist. Wir haben beim Manne keine Zeichen, die direkt auf die Funktion der Hoden schließen lassen. Doch hatte Verf. den Eindruck, daß die Funktion der Testes erhalten geblieben war. Es war in diesem Falle während der Zeit der regressiven Veränderungen am implantierten Hoden die Empfindlichkeit auf Adrenalin erhöht. Nachher, wie die Hormone der eingepflanzten Testis ihre Wirkung zur Geltung bringen konnten, war die Reaktion negativ. Es spricht dieses Verhalten für die hemmende Wirkung der Keimdrüsenhormone auf das chromaffine System. Andererseits beweist die über ein Jahr anhaltende Libido und Erektionsmöglichkeit auch klinisch die Funktion der eingepflanzten Hoden.

Jedenfalls ist sicher, daß durch die Reimplantation der Keimdrüsen dem Individuum nicht geschadet wird. Im schlimmsten Falle wird, wie mißlungene Versuche lehren, das eingelegte Gewebsstück resorbiert. Auf der anderen Seite zeigt aber tausendfältige Erfahrung, daß die Kastration unter Umständen schwere Folgeerscheinungen haben kann. Deshalb darf gewiß verlangt werden, daß man es bei doppelseitiger Kastration nicht dem Zufall überlasse, ob die gefürchteten Ausfallserscheinungen eintreten oder nicht, sondern daß ein ausfallender Testis bzw. ein Ovar, wenn nicht maligne Degeneration die Ursache des Eingriffes bildet, zum Teil wieder in den Körper zurückgebracht werden. Es wird dadurch die Operation nicht wesentlich verlängert. Kurt Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 10. Juni 1916.

Inhalt.

Originalmitteilung: **H. Fleischhauer**, Die Ureterknotung als Methode der Ureterversorgung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation. (S. 449.)

Fötus und Neugeborenes: 1) **Wall**, Stellung des Kindes in der praktischen Geburtshilfe — 2) **Poullot**, Milchpulver in der Ernährung der Säuglinge. — 3) **Reiche**, Pflege und natürliche Ernährung frühgeborener Kinder. — 4) **Fromberg**, Zirkulationsverhältnisse im Ductus arteriosus. — 5) **Saltikow**, Häufigkeit der Atherosklerose. — 6) **Helmo**, Hämatom in der Nebennierenkapsel. — 7) **Woltman**, Melaena neonatorum. — 8) **Sloan**, Diagnose intrakranieller Blutungen. 9) **Schumann**, Hydrops foetus universalis. (S. 455–458.)

Vulva und Vagina: 10) **Powell**, Ausgedehnte Zerstörung der Vulva und ihrer Umgebung. — 11) **Eisenbrey**, Sarkom der Vagina. — 12) **Sharp**, Bakteriologie der Vaginitis. — 13) **de Langenhagen**, Scheidenausspülungen. — 14) **Foskett**, Quecksilbervergiftung durch eine Scheidendusche. (S. 458–460.)

Peritoneum: 15) **Deaver** und **Pfeiffer**, Peritonitis. — 16) **Doerfler**, Pneumoperitonitis. — 17) **Derganz**, Peritonitistherapie. — 18) **Bowers**, Beckeninfektion und Beckendrainage. — 19) **Jeger**, Operative Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. — 20) **Seeliger**, Echte Choledochuscysten. (S. 460–463.)

Mamma: 21) **Riha**, 22) **Bruye**, 23) **Zuckmayer**, 24) **v. Keller**, 25) **Feer**, 26) **Brodrick-Pittard**, 27) **Hauch**, Brust. (S. 463–464.)

Berichtigung. (S. 464.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geheimrat Prof. Stoeckel.

Die Ureterknotung als Methode der Ureterversorgung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation.

Von

Dr. Hans Fleischhauer.

Die Durchschneidung eines Ureters bei einer gynäkologischen Operation stellt immer eine sehr unerwünschte Komplikation dar, sei es nun, daß die Verletzung durch einen Fehler in der Technik bedingt wurde, sei es, daß die Unmöglichkeit, den Ureter aus einem malignen Tumor herauszupräparieren zu einer Resektion zwang. Das Bestreben des Operateurs wird naturgemäß auf die Wiederherstellung möglichst normaler Verhältnisse gerichtet sein, d. h. auf die Verbindung der Niere mit der Blase, ohne Beeinträchtigung der Funktion. Diese Forderung erfüllt in vollkommenster Weise die Implantation des renalen Ureterendes in die Blase. Der Ureter wird mit der hochgenähten Blase unterfüttert, in sie mittels Fadenzügels hineingezogen, an der Implantationsstelle mit wenigen dünnen Nähten

Digitized by Google

fixiert und sodann nach der Witzel'schen Schrägkanalmethode mit der Blasenwand muffartig umhüllt. Durch gute Mobilisierung der Blase und Fixation des hochgezogenen Blasenzipfels am Beckenperitoneum wird dem Retraktionsbestreben des Ureters erfolgreich entgegengewirkt, da der Ureter, wenn er richtig eingehüllt ist, nicht an der eigentlichen Implantationsstelle, sondern nur an dem hochgezogenen Blasenperitoneum zieht. Die Blase andererseits wird durch ihre Fixation am Beckenperitoneum an einem Gegenzug gehindert (Fritsch-Stoeckel).

Von der Vortrefflichkeit dieser Operation haben wir uns wiederholt überzeugen können. Sie ist vor allem auch bei Ureter-Scheidenfisteln die Operation der Wahl, da, wie in der hiesigen Klinik ausgeführte Nachuntersuchungen immer wieder ergeben haben, auch das funktionelle Resultat ein dauernd befriedigendes ist. Leider ist die Anwendbarkeit der Methode auf diejenigen Fälle beschränkt, bei denen die Ureterverletzung der Blase so nahe liegt, daß die Implantation ohne zu große Spannung möglich ist, wenn man auch durch eine ausgiebige Mobilisierung und Verziehung der Blase manchmal das unmöglich Scheinende noch möglich machen kann. Man wird geneigt sein, hier manchmal etwas zu wagen, weil ja der Verzicht auf die Implantation in die Blase den Verzicht auf Erhaltung der halben Nierenfunktion bedeutet.

Die Implantation in den Darm ist zu verwerfen, denn sie führt mit Sicherheit zu einer aszendierenden Infektion. Ebenso ist die Implantation in die äußere Haut eine Verlegenheitsoperation, die zwar gelegentlich mit primär gutem Resultate ausgeführt ist, für die Pat. aber einen außerordentlich qualvollen Zustand schafft, der außerdem infolge des in der Umgebung der Fistel auftretenden Ekzems fast immer zu einer sekundären Infektion der Niere führt (Weinreb).

Die Naht des verletzten Ureters ist sowohl in bezug auf ihr primäres Resultat wie in bezug auf Erhaltung der Funktion ein höchst unsicheres Verfahren, das in der hiesigen Klinik nicht geübt wird. Stoeckel will die Naht nur für Wandläsionen gelten lassen, die nicht mehr als ein Drittel der Zirkumferenz des Ureters betreffen. Er ist der Meinung, daß man bei weitergehenden Läsionen besser tut, den Ureter vollkommen zu durchschneiden und neu in die Blase zu implantieren. Nur bei Verletzungen, die so hoch liegen, daß die Implantation nicht mehr möglich ist, will er die Indikation für die Naht unter Umständen etwas weiter stellen. Schon die Kleinheit des Organs und die damit verbundene Schwierigkeit der Technik lassen die zirkuläre Naht untunlich erscheinen. Dazu kommt, daß man bei der Operation, bei der heute wohl noch die meisten Ureterverletzungen vorkommen, der Freund-Wertheim'schen Karzinomoperation, gezwungen wäre, den genähten Ureter in die nicht als aseptisch anzusehende parametrane Wundhöhle zu lagern, wodurch die Heilungschancen natürlich verschlechtert werden. Es ist höchst wahrscheinlich, daß ein genähter Ureter, wenn er wirklich heilt, an der Nahtstelle stenosieren wird (Stoeckel). Dies gilt vor allen Dingen auch für das Verfahren von Kelly, bei dem der zugespitzte zentrale Ureterstumpf mittels eines durch die Wand geführten Fadenzügels in den distalen Stumpf invaginiert wird. Ob neuere Untersuchungen über die spätere Funktion so behandelter Ureteren vorliegen, habe ich aus der Literatur leider nicht ersehen können.

Ganz ungünstig für die Naht liegen auch die relativ häufigen Fälle, bei denen der aus einem Tumor herauspräparierte Ureter dilatiert und in seiner Wand verdünnt ist.

Digitized by Google

Kann man nicht implantieren und will man die Ureternaht nicht wagen, so erhebt sich die Frage, wie man das renale Ureterende versorgen soll, um die Niere auszuschalten. Das Radikalste wäre natürlich, die betreffende Niere sofort zu exstirpieren. Die primäre Nephrektomie ist auch bei Ureterverletzungen häufiger ausgeführt worden (Rumpf, Krüger, Noble zitiert nach Weinreb). Man wird sich aber nicht gerade leichten Herzens zu einem so großen Eingriff entschließen, der allein schon durch die Verlängerung der Operation für den Pat. eventuell verhängnisvoll werden und dem eine Insuffizienz der anderen Niere folgen kann.

Dieser Sorge wäre man enthoben, wenn man das renale Ureterende einfach unterbinden könnte. Bastianelli, Füth, Phenomenow und Landau sind schon vor vielen Jahren in dieser Weise mit gutem Erfolg vorgegangen. In anderen Fällen, so in dem von Fränkel mitgeteilten, folgte auf die einfache Ureterunterbindung Urininfiltration mit letalem Ausgang. Das beruht, wie die experimentellen Untersuchungen von Fränkel bewiesen haben, darauf, daß es bei der einfachen Unterbindung des Ureters fast immer zu einem Einbruch des Fadens in das Lumen des Ureters und zu einer Urinfistel kommt. Allerdings wurde beim Kaninchen in einigen Fällen durch starke bindegewebige Abkapselung die Urininfiltration lokalisiert und unschädlich gemacht. Diese Abkapselung blieb jedoch in anderen Fällen aus, und der Verlauf war dementsprechend letal. Fränkel warnt auf Grund seiner Resultate auf das eindringlichste vor der einfachen Unterbindung und Versenkung des Ureterstumpfes. Er empfiehlt, wenn sich die Unterbindung nicht umgehen lasse, wenigstens den unterbundenen Stumpf unter die Haut zu lagern, um im Falle einer Lösung der Ligatur ein Sicherheitsventil nach außen zu haben. Derselbe Vorschlag der Verlagerung des unterbundenen Ureterstumpfes unter die Haut war bereits vorher von Stoeckel gemacht worden.

Die Versuche von Fränkel wurden auf sehr breiter Basis an der hiesigen Klinik von Kasawoye wiederholt. Auch er kam zu dem Resultat, daß in allen Fällen ein Einbruch des Fadens in das Ureterlumen erfolgt, auch wenn er den Ureter nach Stoeckel's Vorschlag am Ende umlegte, doppelt unterband oder zur Erzielung eines Ventilverschlusses dreifach faltete und die drei übereinander liegenden Schenkel durch Naht verband. Er kam zu dem Schluß, daß alles fremde Material von der Verschlußstelle des Ureters ferngehalten werden müsse und löste das Problem in Fortführung der Stoeckel'schen Ventilverschlußidee in einfacher Weise dadurch, daß er den Ureter nach Analogie des wahren Nabelschnurknotens, bei dem ja auch ein vollkommener Verschluß des Lumens ohne Wandnekrose zustande kommt, knotete.

Die Resultate dieser Methode im Tierversuch waren ausgezeichnet. In keinem Falle kam es zu einer Lösung des Verschlusses, vielmehr trat immer eine vollkommene Obliteration des Ureters ein. Die Endligatur brach nicht ein, da der Druck der Urinsäule unterhalb des Knotens fehlte. Beim Menschen wurde die Methode bisher einmal von Stoeckel angewandt[1]. Bei einer Karzinomoperation mußte der linke Ureter und ein großer Teil der Blase bis zum Trigonum herab reseziert werden. Das renale Ureterende wurde, da die Implantation in die Blase unmöglich war, geknotet und unterbunden. Leider konnte der Fall nicht sehr lange beobachtet werden. Am 5. Tage nach der Operation wurde der geknotete Ureter extraperitoneal aufgesucht, eröffnet und in die Bauchdecken eingenäht, da das Befinden der Frau sehr schlecht war und trotz der vermehrten Harnmenge

[1] Kawasoye, Ein Fall von Ureterknotung beim Menschen.

Digitized by Google

(2400 ccm am 4. Tage) eine Urämie nicht ganz auszuschließen war. Das Auffinden des Ureters wurde durch den leicht fühlbaren Knoten sehr erleichtert und gelang sofort. Die Frau starb kurze Zeit nach dem zweiten Eingriff. Die Autopsie ergab keine Urämie, sondern eine allgemeine Sepsis. Die Ureterunterbindung hatte gehalten. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung des Knotens entsprach ganz den Befunden beim Tierversuch, wenn auch bei der Kürze der Zeit eine vollkommene Obliteration des Ureters noch nicht eingetreten war. Die Endligatur war nicht eingebrochen.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit in einem zweiten Falle eine Ureterknotung auszuführen. Bei einer 41jährigen Frau mit einem sehr fortgeschrittenen Portiokarzinom und alten entzündlichen Adnextumoren wurde bei der Radikaloperation der rechte Ureter durchschnitten. Da die Operation schon sehr lange gedauert hatte — es mußte kombiniert von oben und von unten operiert werden, da das Karzinom an der vorderen Scheidenwand fast bis zum Orificium externum der Harnröhre herabreichte —, außerdem die Implantation nur unter einer ziemlichen Spannung möglich gewesen wäre, entschlossen wir uns zur Knotung. Da reichlich Material vorhanden war, wurden zur Sicherheit am renalen Ureterende zwei Knoten in einem kurzen Zwischenraum angelegt; der untere Knoten wurde sehr fest angezogen (cf. Figur). Das Ende des Ureters wurde durch eine Catgutligatur verschlossen. Der Versuch, den Knoten manschettenförmig mit dem hinteren Blatte des Ligamentum latum zu umhüllen, um ihn nicht direkt in die sehr große Wundhöhle hineinlagern zu müssen, gelang bei der Knappheit und Starrheit des Peritoneum nicht zur vollen Zufriedenheit. Immerhin wurde durch Unterfütterung des Stumpfes eine gewisse Absperrung von der großen parametranen Wundhöhle erzielt. Nach der Scheide zu wurde ein Loch gelassen, das ganze Operationsgebiet wurde dann unter Verwendung der Flexur sehr sorgfältig nach oben abgeschlossen.

Obgleich der Fall anscheinend ganz desolat lag, war der Verlauf ein auffallend guter. Die Rekonvaleszenz verlief vollkommen fieberfrei. Von seiten der Harnorgane traten nicht die geringsten Erscheinungen auf. Die Urinmengen waren.

am	1.	Tage	350 ccm,
»	2.	»	1200 »
»	3.	»	1100 »
»	4.	»	900 »
»	5.	»	950 »
»	6.	»	900 »
»	7.	»	700 »
»	8.	»	850 »
»	9.	»	900 »
»	10.	»	1200 »

Spontane Schmerzen im Gebiete der ausgeschalteten Niere traten nicht auf. Es bestand niemals die geringste Druckempfindlichkeit. Eine Vergrößerung der Niere ist bis jetzt, 60 Tage nach der Operation, palpatorisch nicht festzustellen.

Die Frage, was aus einer völlig ausgeschalteten Niere wird, ist natürlich von dem größten Interesse. Zwei Ansichten stehen sich hier gegenüber: Nierenatrophie (Cohnheim) oder Hydronephrosenbildung (Ponfick, Kawa-

Digitized by Google

soye). Man würde anstatt Nierenatrophie vielleicht besser sagen primäre Nierenschrumpfung, denn wir wissen seit den exakten Untersuchungen von Ponfick, die dann von Kawasoye bestätigt wurden, daß es auch bei der Hydronephrose schließlich immer zu einer vollkommenen Atrophie des Nierengewebes und zu einem Ersatz desselben durch nicht sezernierendes Bindegewebe, kommt.

Der Ablauf des Prozesses im Nierengewebe stellt sich nach Ponfick und Kawasoye etwa folgendermaßen dar: Der nach Verlegung des Abflusses sofort enorm ansteigende Druck im Nierenbecken — er beträgt nach Jones etwa 65 mm Hg — bewirkt eine Rückstauung des Sekretes. Die Harnkanälchen werden erweitert, ihr Epithel flacht sich ab und geht schließlich zugrunde. Die Kanälchen füllen sich mit Detritusmassen. Gleichzeitig kommt es zu einer ödematösen Durchtränkung und kleinzelligen Infiltration im intertubulären Bindegewebe; die Harnkanälchen werden abgeschnürt und allmählich durch wucherndes Bindegewebe ersetzt. Bei diesen regressiven Veränderungen spielen außer dem Druck des Sekretes anscheinend auch Zirkulationsstörungen eine wesentliche Rolle. Am längsten bleiben einzelne Malpighi'sche Körperchen erhalten, die man oft noch nach Monaten, wenn alles übrige Drüsengewebe längst zugrunde gegangen ist, ziemlich unverändert findet. Unter der Einwirkung des stark gesteigerten intrarenalen Druckes kommt es aber nach den obigen Autoren immer auch zu einer Erweiterung des Nierenbeckens, so daß der Ausgang des ganzen Prozesses die Bildung eines mehr oder weniger großen Hydronephrosensackes mit verdünnter atrophischer Wand ist.

Diese Resultate waren bei einer außerordentlich großen Reihe von Tierversuchen mit zum Teil sehr langer Beobachtungsdauer so konstant, daß die alte Streitfrage, ob es nach einer Ureterunterbindung zu einer primären, sofortigen Atrophie mit Verkleinerung der Niere oder zu einer Hydronephrose mit sekundärer Atrophie des sezernierenden Parenchyms, aber dauernder Volumenvergrößerung des Gesamtorgans komme, zugunsten der letzteren Ansicht endgültig entschieden schien.

Neuerdings sind von Jones wieder Versuche an Hunden angestellt worden, deren Ergebnisse sich, was die makroskopischen Verhältnisse angeht, mit den obigen nicht ganz decken und in mancher Hinsicht interessant sind. Jones erzielte nämlich im allgemeinen durch Ureterunterbindung auch Hydronephrose. Bei sieben Hunden aber fand er eine deutliche Verkleinerung der ausgeschalteten Niere gegenüber der gesunden Seite. Diese Fälle waren bis auf einen durch mächtig dilatierte Ureteren charakterisiert. Es handelte sich immer um Tiere, die erst nach dem 60. Tage getötet worden waren. Jones nimmt an, daß sich in diesen Fällen primär eine Hydronephrose entwickelt habe, die dann nachträglich geschrumpft sei. Der Ureter macht diese Schrumpfung nicht mit und bleibt sozusagen als Zeuge des ursprünglichen Zustandes erweitert. Die der Arbeit beigegebenen Photogramme der betreffenden Präparate illustrieren diese Verhältnisse sehr gut. Die Ureteren sind in einigen Fällen ganz enorm dilatiert und stehen in einem sehr auffallenden Gegensatz zu den kleinen geschrumpften Nieren. Jones bezeichnet den Vorgang als sekundäre Atrophie. Nur in einem Falle war der zu einer stark verkleinerten Niere gehörige Ureter nicht dilatiert, so daß Jones hier die Möglichkeit einer primären Atrophie der Niere annimmt. Wie er sich das Zustandekommen einer solchen denkt, ist nicht gesagt. Jones bestätigt also das Vorkommen einer Hydronephrose als Dauerzustand, hält diesen Ausgang aber für eine Ausnahme und stellt als neuen Typus die primär durch Hydronephrose vergrößerte, sekundäre atrophisch geschrumpfte Niere auf.

Digitized by Google

Das entscheidende Moment für den Ausgang, ob die ursprüngliche Hydronephrose bestehen bleibt oder sekundär schrumpft, ist nach Jones der Grad der Infektion des Hydronephroseninhalts. Nach seinen Erfahrungen kommt es in den ganz aseptischen Fällen zur Schrumpfung, in den infizierten bleibt die Hydronephrose bzw. Pyonephrose bestehen.

Die Tatsache, daß Jones bei fast allen seinen Versuchstieren eine Infektion des Nierenbeckeninhalts fand, ist an sich bemerkenswert, doch scheint mir der Zusammenhang zwischen diesen seiner Ansicht nach hämatogenen Infektionen, die von anderen nicht beobachtet wurden und dem Verlauf der Nierenbeckenerweiterung doch zu unsicher, um daraus Schlüsse zu ziehen. Es ist möglich, daß, abgesehen von anderem, die Art der Versuchstiere — Jones experimentierte mit Hunden, Ponfick, Kawasoye und die meisten anderen Autoren mit Kaninchen — auf die Häufigkeit der Pyonephrosenbildung einen Einfluß hat.

Wäre wirklich die Infektion des vorher normalen Nierenbeckens nach künstlichem Ureterverschluß ein so häufiges Vorkommnis, so würde das die Brauchbarkeit der Methode beim Menschen erheblich herabsetzen. Dem widersprechen aber erstens die Tierversuche der anderen Autoren, zweitens aber auch die bisher mit den anderen Methoden der Ureterunterbindung beim Menschen gemachten Erfahrungen, wo über Pyonephrosenbildung nach künstlichem Ureterverschluß bei vorher nicht infizierten Fällen meines Wissens nichts bekannt ist. Im Gegenteil zeichneten sich alle Fälle durch außerordentlich geringe Symptome von seiten der ausgeschalteten Niere aus (Bastianelli, Füth, Phenomenow, Landau), eine Erfahrung, die auch durch den Verlauf unseres Falles wieder bestätigt wird.

Es muß also durchaus bezweifelt werden, daß die Infektion sozusagen zum normalen Bilde der Nierenveränderung nach Verschluß des Ureters gehört. Wir wissen seit langem (Versuche von W. A. Freund), daß das Zusammentreffen von Infektion mit völliger Abflußbehinderung des Harnes aus einer Niere sofort sehr stürmische Symptome (hohes Fieber, Schüttelfröste, heftigste Schmerzen) hervorruft. Auf welchem Wege die Infektion zu der Stauung hinzutritt, ist dabei gleichgültig. Unsere täglichen Erfahrungen mit der Pyelitis gravidarum bestätigen diese Tatsache. Bei bestehender Infektion wird deshalb jede Nierenausschaltung, bei der die Niere in situ bleibt, undurchführbar sein oder, wenn sie in Unkenntnis der Infektion ausgeführt wird, rückgängig gemacht werden müssen. Letzteres würde auch bei sekundär im Verlauf der Rekonvaleszenz oder später in der ausgeschalteten Niere hinzutretender Infektion notwendig werden. Da sich aber diese Notwendigkeit bei den verschiedenen Methoden der konservativen Nierenausschaltung, die am Menschen geprüft sind, noch niemals ergeben hat, so können die Jones'schen Experimente die Indikationsstellung für die Ureterknotung nicht beeinflussen.

Literatur:

Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie.
Fränkel, Versuche über Unterbindungen des Harnleiters. Arch. f. Gyn. 1901. Bd. LXIV.
Füth, Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXII.
Jones, Americ. journ. of obst. and dis. of women and children 1914.
Kawasoye, Experimentelle Studien zum künstlichen Ureterverschluß. Zeitschr. f. gynäk. Urologie Bd. III. Hft. 3 u. 4.
Derselbe, Ein Fall von Ureterknotung beim Menschen. Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. IV.
Ponfick, Über Hydronephrose.
Stoeckel, Ureterfisteln und Ureterverletzungen. Breitkopf & Härtel. 1900.
Derselbe, Über die Behandlung des verletzten und unverletzten Ureters bei gynäkologischen Operationen. Zeitschr. f. gyn. Urologie 1911. Bd. III. Nr. 2.

Digitized by Google

Stoeckel, Über die Ausschaltung der Niere durch künstlichen Ureterverschluß. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4.

Weinreb, Ein Beitrag zur Therapie der Ureterverletzungen bei Laparotomie. Arch. 1901. Bd. LXV.

Witzel, Extraperitoneale Ureterocystostomie mit Schrägkanalbildung. Zentralbl. f. Gynäk. 1896.

Fötus und Neugeborenes.

1) **Joseph S. Wall** (Washington). **Die Stellung des Kindes in der praktischen Geburtshilfe.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 6.)

Verf. bespricht die Rücksichten, die Leben und Gesundheit des Kindes während der Schwangerschaft, der Geburt und des Säuglingsalters erfahren sollten.

Während der Schwangerschaft ist nicht nur die Unterbrechung, sondern auch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt so sehr einzuschränken wie nur möglich, da die frühgeborenen Kinder fast immer zugrunde gehen. Sorgfältige Pflege der Brustwarzen und eine streng geregelte Lebensweise der Mutter, die dazu angetan ist, das Kind nicht zu groß werden zu lassen, ist unbedingt notwendig. Bei mehreren vorausgegangenen Totgeburten sind die Eltern auf Syphilis hin zu untersuchen; eventuell energisch antiluetisch zu behandeln.

Bei der normalen Geburt muß dem durchtretenden Kopf eine besonders vorsichtige Behandlung zuteil werden, um zerebrale Schädigungen zu vermeiden. Ist künstliche Entbindung erforderlich, so sei, im Interesse des Kindes, der Kaiserschnitt die Methode der Wahl. Die Entbindung im Dämmerschlaf hat Asphyxie des Kindes fast regelmäßig zur Folge. Nach der Geburt ist der Einträufelung der Augen besondere Sorgfalt zuzuwenden. Infektionen gehen nicht nur vom Nabel aus, sondern auch von anderen Stellen, z. B. den Einstichlöchern der Ohrringe. Ist die natürliche Ernährung aus irgendeinem Grunde ausgeschlossen, so reiche man Milch im Verhältnis $^1/_3$ mit Wasser verdünnt. Die Molken und die fetten Milcharten haben sich nicht bewährt.

Für deutsche Verhältnisse bringt Verf. in diesem Artikel nichts Neues.

Carrie Plaut (Kiel).

2) **Pouliot.** **Das Milchpulver in der Ernährung der Säuglinge.** (Journ. de méd. de Paris 1914. Nr. 8.)

Bei normalen Säuglingen wende man halbfettes Milchpulver an, bei älteren fettes, ohne Darmkatarrh befürchten zu müssen. Über die angewendeten Dosen orientiert die folgende Tabelle:

Gewicht des Kindes in kg	Gewicht pro Mahlzeit in Gramm Pulver			Zahl der Suppenlöffel 12—14 g enthaltend	Zahl der Mahlzeiten in 24 Stunden	Gewicht des Pulvers in Gramm			
						In 24 Stunden		Pro Woche	
	Minimum	Maximum	Zucker			Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
2—$2^1/_2$	2	3	$1^1/_2$	2—$3^1/_2$	8	16	24	112	168
$2^1/_2$—3	4	5	$1^1/_2$	3—4	8	32	40	224	280
3—4	$4^1/_2$	8	2	3—5	8	36	64	252	448
4—5	5	10	$2^1/_2$	4—$5^1/_2$	7	35	70	245	490
5—6	7	12	$3^1/_2$	5—$6^1/_2$	7	49	84	343	588
6—7	$8^1/_2$	15	3	6—8	7	60	105	418	735
7—9	12	20	3	7—10	7	84	140	588	980

Digitized by Google

Bei halbfettem Milchpulver braucht man weniger Zucker zu geben, bei fettem reichlich.

Trockenmilch verwende man besonders bei den Magen-Darmstörungen der Säuglinge. Bei Diarrhöe und akuten Darmstörungen gebe man Pulver aus Magermilch mit wenig Wassergehalt. Man kann dann durch ständig wachsende Mengen von Fettmilchpulver allmählich wieder zur Milchdiät übergehen.

Bei Magenstörungen gebe man ebenfalls Trockenmilch, und zwar, wie von Gallois vorgeschlagen, als dicken Rahm.

Bei chronischen Enteritiden, die zu Athrepsie neigen, wird Trockenmilch besser vertragen als alle übrigen Präparate. Sie führt zu schnellen Gewichtszunahmen.

Verf. führt eine Reihe von Äußerungen aus der Literatur an, welche die Wertschätzung des Mittels erweisen. K. Boas (Berlin).

3) **Adalbert Reiche. Fragen des Wachstums und der Lebensaussichten sowie der Pflege und natürlichen Ernährung frühgeborener Kinder.** (Samml. klin. Vorträge Nr. 723/724. Gynäkologie Nr. 256/257. Leipzig, J. A. Barth, 1916.)

Der menschliche Organismus wird als extrauterin lebensfähig angesehen nach einer intrauterinen Entwicklung von mindestens 28 Wochen, wenn des Kindes Mindestgewicht 1000 g, Körperlänge 34 cm, Brustumfang 22,5—23,0 cm und Kopfumfang 26,5—27,0 cm beträgt.

Der frühzeitig erfolgte Geburtsvorgang an sich verursacht bei solchen Kindern keine Störung der physiologischen Massen- und Längenwachstumsvorgänge. Diese gehen vielmehr nach Gesetzen vor sich, die der Zeitperiode nach der Befruchtung entsprechen.

Den größten Schaden erleidet die Lebensfähigkeit der frühgeborenen Kinder durch den initialen Wärmeverlust. Zur Behandlung derartig abgekühlter Kinder werden doppelwandige Wannen empfohlen, die durch ständig zirkulierendes warmes Wasser auf der gewünschten Temperatur gehalten werden, und die sich in einem normal ventilierten Raume befinden. Bei asphyktischen Anfällen hat sich Sauerstoffeinatmung am besten bewährt. Brustmilchernährung ist dringend erwünscht. Nicht nur in Anstalten, sondern auch im Privathaushalt soll versucht werden, die Milchsekretion der Mutter durch manuelles Abspritzen anzuregen und so lange zu unterhalten, bis das Kind durch die Ernährung mit dieser Milch so weit gekräftigt ist, daß es selbständig trinken kann. Zur Zuführung der Milch wird Sondenfütterung angeraten.

Frühgeburten mit einem Geburtsgewicht unter 2000 g haben, pro Kilogramm Körpergewicht berechnet, bei Frauenmilchernährung, einen höheren Kalorienbedarf (120—130 Kalorien) als solche über 2000 g (= Energiequotient = 95 bis 110 Kalorien).

Der für die einzelnen Monate erforderliche Mindestbedarf an Frauenmilch läßt sich dadurch bestimmen, daß man das Streckengewicht $\left(= \frac{\text{Körpergewicht}}{\text{Körperlänge}}\right)$ mit 7 multipliziert.

Frühzeitig geborene Kinder, die aus gesunden Familien stammen, können sich zu gesunden, vollwertigen Menschen entwickeln. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

4) **Fromberg. Experimentelle Studie über die Zirkulationsverhältnisse im Ductus arteriosus.** (Zentralblatt f. Herz- u. Gefäßkrankheiten 1915. Nr. 5 u. 6.)

Der Pulsadergang durchbohrt die Aortenwand in schräger Richtung in einem Winkel von 33° in einem schlitzartigen Spalte, der von einem klappenartigen Fortsatze der Mündungswand überdeckt wird. Durch diesen Vorhang kann die Öffnung verschlossen werden. Wurden die Herzkammern von Frühgeburten und auch von einem 8 Monate alten Kinde mit gefärbten Flüssigkeiten gefüllt, so daß in Nachahmung der natürlichen Verhältnisse das Aortenblut mit dreifachem Druckübergewichte gegenüber der Blutsäule in der Arteria pulmonalis stand, so wurde doch niemals der Ductus arteriosus aus der Aorta gefüllt, sondern stets aus der Lungenarterie. Es findet also im Ductus keine Umkehr der Stromrichtung post partum statt. Kurt Boas (Berlin).

5) **S. Saltikow (St. Gallen). Über die Häufigkeit der Atherosklerose.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1915. Vol. XLV. S. 1377.)

Auf Grund seiner letzten 1200 Autopsien hat der Verf. gefunden, daß 77½% sämtlicher Menschen, die Tot- und Neugeborenen inbegriffen, atherosklerotische Veränderungen aufwiesen. Rechnet man die Neugeborenen und Kinder unter 3 Monaten ab, so steigt die Zahl auf rund 91½% (929 positive Fälle unter 1015). Bei Kindern ist die Atherosklerose bereits vom 3. Monat an makroskopisch deutlich erkennbar; unter diesem Alter und bei Neugeborenen konnte Verf. makroskopisch eine Atherosklerose nie mit Sicherheit feststellen; damit ist nicht gesagt, daß die ersten Anfänge mikroskopisch nicht früher festgestellt werden könnten. Vom 8. Monat an sind alle Menschen mit Atherosklerose behaftet. Die geringsten gelblichen Fleckchen auf den Herzklappen und der Arterienintima sind als Atherosklerose aufzufassen. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

6) **Heimo (Genf). Hämatom in der Nebennierenkapsel eines Neugeborenen.** (Gynaekologia helvetica 1914.)

Es handelt sich um eine ausgedehnte retroperitoneale hämorrhagische Infiltration, ausgehend von einem Hämatom in der Nebennierenkapsel mit Durchbruch in die Peritonealhöhle. Eine sichere Ursache läßt sich nicht nachweisen, Wassermann negativ. Auffallend war der große Gefäßreichtum der Kapsel. König (Bern).

7) **Woltman (Mansfield). Bluttransfusion, die mit Citratlösung gemischt ist, bei Melaena neonatorum eines 60 Stunden alten Säuglings.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1915. Vol. LXV. Nr. 25.)

Verf. bespricht einen Fall von Melaena neonatorum bei einem durch Forceps entwickelten Kinde, der durch Transfusion von 60 ccm väterlichen Blutes, dem ein Zehntel Volumeinheit einer 2%igen sterilen Natriumcitratlösung zugesetzt wurde, geheilt ist. v. Arnim (Kiel).

8) **H. G. Sloan (Cleveland, Ohio). Die Diagnose intrakranieller Blutungen bei Neugeborenen.** (Cleveland med. journ. Vol. XIV. Nr. 12. 1915. Dezember.)

Über die Ätiologie wird in einer langatmigen Ausführung nichts wesentlich Neues gebracht. — Bei subtentorialer Blutung liegt das Kind ruhig, ohne sich zu bewegen, und schreit selten. Bei starkem Druck tritt leicht eine Schädigung der Zentren des verlängerten Markes und damit der Exitus ein. Falls das Blut in den spinalen Subarachnoidalraum gelangt, kommt es zu Nackensteifigkeit und allgemeiner Muskelstarre. Die Lumbalpunktion ergibt dann die Zerebrospinalflüssigkeit vermischt mit Blut. — Blutungen innerhalb der Ventrikel sind schwer von

Digitized by Google

Rindenblutungen zu unterscheiden. Das Kind ist unruhig, die Fontanelle wölbt sich deutlich vor; häufig allgemeine Muskelstarre. — Handelt es sich um gleichzeitig bestehende supra- und infratentoriale Blutung, so tritt der Exitus wegen des raschen Blutverlustes meist rasch ein. Frühzeitig auftretende spastische Muskelkontraktionen können eventuell eine Lokalisation ermöglichen. — Die Differentialdiagnose zwischen Hirnblutung und Hirnschädigung ohne Blutung ist äußerst schwierig. Frühe Beteiligung der motorischen Zentra in Form von Spasmen sprechen mehr für Hämorrhagie.

Bei schwerer oder langdauernder Geburt, bei schwieriger instrumenteller Entwicklung oder bei langsamem Einsetzen spontaner Atmung soll während der nächsten 4 Tage sorgfältig auf das geringste Anzeichen einer Hirnblutung geachtet werden. Das Kind ist absolut ruhig zu halten, darf so wenig wie möglich bewegt werden. Sollten Symptome wachsenden intrakraniellen Druckes bemerkt werden, so wird zwecks Herabsetzung desselben dringend zur frühzeitigen Operation geraten über dem Bezirk, in dem die Blutung vermutet wird. Die Operation ist dann das einzige, eventuell lebensrettende Mittel. Ihre Mortalität beträgt 50%.

Giesecke (Kiel).

9) **Edward A. Schumann** (Philadelphia, Pa.). **Studie über den Hydrops foetus universalis, nebst Bericht über einen Fall.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 6. 1915. Dezember.)

23jährige IIpara. Neben den üblichen Kinderkrankheiten in der Anamnese Gelbsucht unklarer Genese. Kein Anhalt für Lues. In der ersten Gravidität Nephropathie, künstliche Frühgeburt eines lebenden Kindes wegen Beckenenge. Jetzt Hydramnios, im Anfang der Schwangerschaft viel Erbrechen. Geburt eines 7,5 Pfund schweren Kindes mit universalem Hydrops, einschließlich Ödem der Placenta.

Im Anschluß ausführliche kritische Besprechung und Zusammenstellung aller seit 1901 publizierten Fälle. Dieselbe ist sehr übersichtlich, zum Referat aber nicht geeignet. Verf. selbst ist am meisten geneigt, eine Schwangerschaftstoxikose als Ursache des Hydrops foetus anzusprechen. Genaueres über den kausalen Zusammenhang ist unbekannt.

Jaschke (Gießen).

Vulva und Vagina.

10) **Cuthbert Powell** (M. D. Denver). **Ausgedehnte Zerstörung der Vulva und ihrer Umgebung, wahrscheinlich verursacht durch Pneumokokken.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 15. 1915. April 10.)

Bei der 48jährigen, schwächlichen Pat. war es 14 Tage vor der Einlieferung in die Klinik während der Menses durch die Monatsbinde zu einer Reizung und zum Wundscheuern der Umgebung der Vulva gekommen. Anfangs vom Arzt mit Spülungen und Waschungen behandelt. Später trat eine starke, schmerzhafte Schwellung und Dunkelfärbung der Labien auf. Befund bei der Aufnahme: Im Urin eine Spur Albumen, wenige hyaline und granulierte Zylinder sowie einige Leukocyten. Saccharum —. Wassermann —. Keine Drüsenschwellung. Die äußeren Genitalien bildeten eine ausgedehnte, übelriechende, mit nekrotischen Fetzen bedeckte, die Dammuskulatur bloßlegende Geschwürsfläche, die vom Mons pubis bis über den Anus hinaus und seitlich weit über die Labien bis auf die Innenfläche der Oberschenkel reichte. (Innere Genitalien ohne Besonderheiten.)

Digitized by Google

Abstrichpräparate und Kulturen ergaben eine große Menge Pneumokokken mit wenigen Streptokokken. Keine Spirillen. Behandlung: Abtragen der nekrotischen Fetzen mit der Schere, einmaliges Übergießen mit reiner Karbolsäure mit sofort folgender Alkoholübergießung, später tägliche Spülungen mit Hydrogen. peroxydat. und Streupuder aus gleichen Teilen Jodoform und Acid. boric. Die anfangs hohe Temperatur fiel rasch ab. Entlassung nach 36 Behandlungstagen, wo Pat. bis auf eine schmale granulierende Linie rings um den Introitus vaginae herum bereits gänzlich wiederhergestellt war. Auffallend guter kosmetischer Erfolg.

Giesecke (Kiel).

11) **A. B. Eisenbrey** (Neuyork). **Kongenitales Sarkom der Vagina.** (Proceedings N. Y. patholog. soc. 1915. Mai. Vol. XV. Nr. 5. S. 69.)

Verf. beschreibt einen Fall von Scheidensarkom bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen. Der Tumor wurde ein Jahr früher zum ersten Male bemerkt und in der Folge 4 mal operativ entfernt. Er nahm die ganze Vagina und einen Teil der Cervix in Beschlag und bestand aus mehreren polypartigen Teilen. Mikroskopisch setzte er sich aus Spindelzellen, jungen gestreiften Muskelfasern und myxomatösem Gewebe zusammen. Wegen dieser Zellenverschiedenheit wird er vom Verf. als ein wahrscheinlich kongenitales Gebilde angesehen. Im Jahre 1911 brachte Mc Farland (Philadelphia) eine Zusammenstellung von 102 Scheidensarkomen, von denen 34 zum Typus des Sarcoma botryoides gehörten; diese letzteren betrafen nur Kinder, deren Alter schwankte zwischen 3 Monaten bis zu 5 Jahren; in einem Falle war der Tumor schon bei der Geburt anwesend. Alle mit nur einer einzigen Ausnahme verliefen letal. Auch bei den McFarland'schen Fällen war die Zellenverschiedenheit auffallend. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

12) **W. B. Sharp.** **Bakteriologie der Vaginitis.** (Journ. of infectious diseases XV. 1914. S. 283.)

Aus den Untersuchungen des Verf.s geht hervor, daß die Mehrzahl der Fälle von Vaginitis oder fast alle durch Gonokokken bedingt sind. Das sicherste Mittel zur Diagnose ist der Kulturversuch. K. Boas (Berlin).

13) **R. de Langenhagen.** **Einige Beobachtungen über die Scheidenausspülungen in der Gynäkologie.** (Journ. de méd. de Paris 1914. Nr. 1.)

Verf. empfiehlt für die Behandlung uteriner Blutungen die Thermen zu Luxeuil, wo er als Badearzt wirkt. Er verordnet Bäder von 15—25 Minuten Dauer und dazu eine Scheideninjektion von 10—20minutiger Dauer. Auf diese Weise werden den Kranken jeden Tag 40, 60, 80 und mehr Liter zugeführt. Zu der Ausspülung benutzt Verf. das Spekulum von Dumez oder eine einfache Kristallkanüle mit terminaler Olive, die mit seitlichen Löchern versehen ist.

Verf. verhehlt sich nicht, daß es Pat. gibt, welche diese Prozeduren absolut nicht vertragen. Meist handelt es sich um sehr überreizte Pat. mit »neuroarthritischen Uteris« (?), die an kongestiven Anfällen leiden, welche Spasmen und Kongestion auslösen. Diese Kranken vertragen besser lauwarme Scheidenausspülungen von 38, 40 oder 42°, welche eine ausgesprochen sedative Wirkung auf die Kongestionen und die entzündlichen Exsudate besitzen. Sie brauchen auch nicht so häufig wiederholt zu werden und erzeugen weniger Ermüdung bei der Kranken.

Kontraindiziert ist die Thermalbehandlung bei alten Beckenleiden und kaum geheilten Adnexentzündungen. Dringend zu warnen ist vor kritikloser Anwendung der Thermen ohne vorherige Rücksprache mit dem Arzt. Wiederholt hat Verf. dabei heftige Schmerzen, Schüttelfrost eintreten sehen als Ausdruck eines

Digitized by Google

Wiederaufflackerns einer Salpingitis, weil das Bad zu heiß, zu lang war oder unter zu starkem Druck stand. Man soll dann mit der Hydrotherapie sofort aufhören und die Kranken ins Bett stecken. Auch die Scheidenspülungen können hier bei kritikloser Anwendung von großer Gefahr sein.

Verf. erklärt diese Fälle damit, daß unter der exzitierenden Wirkung der Bäder die Absorptionswege sich öffnen. Daraus resultiert eine Resorption der im Blut kreisenden septischen Produkte und entzündliche Verbreitung in den Tuben mit Wiederaufflackern der früheren Adnexentzündung.

Verf. warnt schließlich mit Recht vor zu häufigen Scheidenausspülungen. Bei der gesunden Frau sind sie eher schädlich und können zu Sterilität führen. Gegen 2—3malige Spülungen in der Woche läßt sich nichts einwenden. Dagegen ist energisch Front zu machen gegen die täglichen morgendlichen und abendlichen Scheidenspülungen. Auf diese Weise traumatisiert man den Uterus, statt ihn in Frieden zu lassen. Die Toilette des Genitalapparates wird schon von der Natur in weiser Voraussicht durch die Tuben(?) selbst besorgt. K. Boas (Berlin).

14) **Eben Foskett** (Neuyork). **Ein Fall von Quecksilbervergiftung durch eine Scheidendusche.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915.)

Nach einer etwas starken Vaginaldusche mit einem Sprayapparat trat eine allgemeine, am 12. Tage zum Exitus führende Quecksilbervergiftung auf. Typische Allgemeinsymptome. Jaschke (Gießen).

Peritoneum.

15) **John B. Deaver** und **Dumon B. Pfeiffer** (Philadelphia). **Peritonitis.** (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 20. 1915. November 13.)

Eine ausgezeichnete Übersichtsarbeit über das Thema »Peritonitis«.

Für die Pathologie der Peritonitis ist zu berücksichtigen die außerordentlich große Oberfläche des Bauchfells (etwa gleich der gesamten Körperoberfläche) mit zahlreichen Falten, die Bedeutung des Endothels sowie die außerordentlich große Fähigkeit des Peritoneums zu Exsudation und Absorption. Gerade die letztere Fähigkeit erlaubt dem Bauchfell, mit leichteren Infektionen oder geringen Keimmengen ohne weiteres fertig zu werden, indem dieselben durch die Lymphbahnen abgeführt werden; andererseits ermöglicht die hohe Neigung zur Exsudation bei stärkeren Schädigungen durch Bildung fibrinösen Exsudats eine Lokalisation und Abkammerung des Erkrankungsherdes.

Jede Peritonitis, die gefährlichen Formen wenigstens, ist infektiösen Ursprungs. Besonders zu fürchten sind Streptokokken, Pneumokokken, die häufigsten Erreger aber sind Darmkeime.

Die Prognose ist abhängig einmal natürlich von Art und Ausdehnung, speziellem Sitz der Erkrankung; ferner aber von einer möglichst frühzeitigen Operation, bei der darauf zu achten ist, natürliche Abkammerungen nicht zu zerstören. Jede Spülung ist zu verwerfen. Bei allgemeiner Peritonitis hat die Operation auch niemals Erfolg. Drainage ist nur anzuwenden, wo bereits Eiter vorhanden war, andernfalls mag ein Zigarettendrain von der lädierten Stelle aus durch die Wunde geleitet werden, gewissermaßen als Führer, falls sekundär noch eine Verschlimmerung des Prozesses eintritt. In der Nachbehandlung ist sitzende Stellung vor allem wichtig, um alle Sekrete möglichst nach den tiefsten Punkten zu bringen.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

16) **Hans Doerfler** (Weißenburg i. B.). **Beitrag zur Symptomatologie und Therapie der Pneumoperitonitis.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 51.)

Nach Radikaloperation einer Hernie trat ein Todesfall infolge Pneumoperitonitis ein. Der Verlauf der Erkrankung erstreckte sich über 4 Wochen. Er war also subakut. In differentialdiagnostischer Beziehung bietet die mitgeteilte Krankengeschichte manches Neue und Interessante. Differentialdiagnostisch wichtig ist vor allem das Ergebnis der Relaparotomie, wie sie bei dem Kranken 8 Tage nach der Operation ausgeführt wurde. Die Luft entleerte sich aus der eröffneten Bauchhöhle mit lautem Zischen, so daß der vorher unförmlich aufgetriebene Leib mit einem Schlage bis zur Kahnform zusammensank. Dies geschieht auch bei der einfachen Punktion der Bauchhöhle. Sie wurde in dem vorliegenden Falle 5mal ausgeführt. Bei dem Bauchschnitte zeigten sich die vorliegenden Darmschlingen nicht gebläht, eher zusammengesunken, stark entzündlich gerötet, mit Fibrinbelag bedeckt, verklebt und gegen die Wirbelsäule bzw. das kleine Becken zu gedrängt. Ferner ist differentialdiagnostisch merkwürdig das Fehlen der schweren Allgemeinerscheinungen, wie sie sonst bei peritonitischer Darmlähmung auftreten, trotz des enormen Meteorismus. Kein Erbrechen, Stuhl und Flatus jederzeit zu erzielen. Dieser Zustand dauerte 3 Wochen. Das im oberen Bauchraum sich immer wieder ansammelnde Gas läßt die Leberdämpfung auch in der Axillarlinie und nach hinten vollkommen verschwinden, auch Lungen- und Herzgrenzen sind nicht mehr nachzuweisen. Das Herz ist durch starke Hochtreibung der Bauchorgane überlagert. Der auf den großen Herzvenen lastende Druck ist die Ursache einer frühzeitig auftretenden Cyanose der Genitalien sowie des Warmbleibens der Extremitäten.

Die Sektion ergab einen großen, eitrigen, freien Erguß auf der Oberfläche der verbackenen Darmschlingen, welcher bei der Eröffnung des Leibes am 8. Tage der Erkrankung noch nicht nachweisbar war. Dieser Umstand läßt als einzig mögliche Therapie ein sehr aktives Vorgehen angezeigt erscheinen, bestehend in breitem Offenhalten der Bauchhöhle durch Tamponade. Auch womöglich Verlagerung des Infektionsherdes — hier war es der abgebundene Netzstumpf — außerhalb der Bauchhöhle. All dies hat natürlich nur Gültigkeit für den subakuten Verlauf einer solchen Pneumoperitonitis, während die akute Form kaum einen Unterschied von der akuten septischen Darmparalyse erkennen lassen wird.

Frickhinger (München).

17) **Franz Derganz** (Laibach). **Beitrag zur Peritonitistherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 5. Feldärztl. Beilage.)

Der Verf. wendet die Ätherwaschung der peritonitisch erkrankten Bauchhöhle an. Er teilt vier Fälle mit, die sämtlich geheilt wurden. Es waren lauter Perforationsperitonitiden, bei welchen die sog. Minimalfrist um das Vielfache von 12 Stunden überschritten war, einmal sogar um mehrere Tage. Dabei handelte es sich durchaus um geschwächte, herabgekommene Individuen. In klinischer Beziehung ist das Gleichgewicht der Blutverteilung bemerkenswert, das kurze Zeit nach der Operation sich bemerkbar macht (rotes Gesicht, warme Haut). Der Puls wird langsam und voll. Er war 2mal vor der Operation 150 und 3 mal 120. Nach derselben erfolgte sehr rasch ein Rückgang auf 102 bis 96.

Die Wirkung des Ätherreizes erstreckt sich lokal auf die Nervenfasern und die Gefäßwände, welche in eine intensive Erregung versetzt werden. Durch die Verdunstungskälte wird diese Erregung noch gesteigert. Die cyanotischen, paralytischen Darmschlingen werden durch den Äther frisch und lebhaft gerötet.

Digitized by Google

Peristaltische Bewegungen stellen sich manchmal sofort ein. Über die antiseptische Wirkung des Äthers müssen erst noch experimentelle Versuche angestellt werden, ehe der praktische, auffallend günstige Erfolg der Ätherbehandlung hinreichend erklärt werden kann. Frickhinger (München).

18) **Bowers. Beckeninfektion und Beckendrainage.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1915. Vol. LXV. Nr. 23.)

In allen Fällen von akuten Entzündungen des kleinen Beckens, bei denen durch Punktion freier Eiter in der Bauchhöhle nachgewiesen wird, empfiehlt Verf., sich operativ mit Eröffnung des Douglas durch das hintere Scheidengewölbe, mit digitaler Abtastung des Herdes durch die Inzisionswunde und Drainage mit zusammen gefaltetem Gummirohr zu begnügen. Radikale Operationen seien nur im chronischen Stadium, und zwar in allen nicht zweifellos sauberen Fällen mit nachfolgender Douglas-Scheidentamponade zu behandeln, deren für deutsche Verhältnisse wohl bekannte Technik Verf. im folgenden ausführlich beschreibt.

v. Arnim (Kiel).

19) **Ernst Jeger** (Breslau). **Zur operativen Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Die Arbeit stammt aus der Festung Przemysl, bei deren Eroberung durch die Russen der um die Gefäßchirurgie sehr verdiente Verf. leider in Gefangenschaft geriet und zugrunde ging. Das reichliche Sektionsmaterial der Festung gab ihm Gelegenheit, seine früher angegebene Methode der Ableitung des Pfortaderblutes in die untere Hohlvene auszubauen und zu vereinfachen. Das Wesen der Methode besteht in der Anastomosierung der Vena cava mit dem Hauptstamm der Vena mesenterica superior am unteren Rand der Pars horizontalis inferior und Pars ascendens des Duodenums. Da diese beiden Venen keine Klappen besitzen, einem retrograden Blutstrom aus den weiter zentral in sie mündenden Venenstämmen (V. coronaria ventriculi, V. lienalis, V. mesenterica inferior) somit nichts im Wege steht, ist von der Anlegung einer solchen Anastomose der gleiche Nutzen zu erwarten, wie von einer Anastomose zwischen der unteren Hohlvene und der Pfortader. Die genaue Beschreibung der Technik kann nur das Original verständlich wiedergeben. Die Methode ist an Hunden zweimal mit Erfolg durchgeführt; die Hoffnung des Verf.s, sie am Menschen erproben zu können, hat der Krieg zerstört.

Calmann (Hamburg).

20) **Siegfried Seeliger** (Ulm a. D.). **Beitrag zur Kenntnis der echten Choledochuscysten.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Die echten Choledochuscysten entwickeln sich auf Grundlage einer Mißbildung im Verlauf der Gallenwege und sind nicht zu verwechseln mit der Erweiterung des Ductus choledochus infolge eines Verschlusses. 19 Fälle sind bisher bekannt; in keinem Falle wurde die Diagnose vor der Operation, nur in einem einzigen während der Operation gestellt, und dieser allein ist geheilt worden. Auch der Fall des Verf.s verlief unerkannt und tödlich. Bei der 13jährigen Pat. fand sich neben der stark vergrößerten Gallenblase eine zum großen Teil hinter den Eingeweiden liegende Cyste, die als dem Pankreaskopf zugehörig angesprochen, punktiert, in den Bauchschnitt eingenäht und einige Tage später eröffnet und drainiert wurde. Im Urin fanden sich Eiweiß und Gallenfarbstoffe. Aus der Cyste entleerte sich fast die gesamte Galle. Es wurde daher versucht, diese durch einen zweiten Eingriff in den Darm zu leiten. Dabei wurde der Ductus choledochus nicht gefunden, an seiner Stelle lag vielmehr die Cyste, nach deren Eröffnung man direkt in den Hepaticus und Cysticus gelangte. Die Papilla Vateri war anscheinend narbig stenosiert und wurde künstlich eröffnet und drainiert. Der Gallenabfluß

Digitized by Google

hörte aber nicht auf, und die Pat. starb. — Dieser Verschluß des Choledochus ist zurückzuführen auf einen kongenitalen abnormen Verlauf des untersten Choledochusteils und einer abnormen Enge der Durchtrittsstelle. Die allmähliche Entwicklung der Cyste ist ohne Störung vor sich gegangen, bis aus unbekannten Ursuchen ein völliger Verschluß des Ausführungsganges eintrat. Mit dieser Auffassung stimmen auch die bisherigen Veröffentlichungen überein, auch darin, daß sich das Leiden hauptsächlich beim weiblichen Geschlecht zu Beginn der Geschlechtsreife findet. Differentialdiagnostisch kommen Pankreascysten, Echinokokken und Lebercysten in Betracht. Ein gleichzeitig vorhandener Ileus spricht für Choledochuscyste. Die Behandlung besteht in der raschen Herstellung einer ausreichenden Verbindung zwischen Gallenwegen und Darmtraktus.

Calmann (Hamburg).

Mamma.

21) **William W. Riha** (Bayonne N. Y.). **Mutters Milch für Mutters Kind.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 3. 1916. Januar 15.)

Warmer Mahnruf zum Selbststillen unter kurzer Widerlegung der so vielfach angegebenen Ausreden, daß die Mutter zum Stillen zu schwach sei, keine Zeit, eine schlechte Milch habe, das Kind durch ihre Milch grüne Stühle, Milchbröckel bekomme und ähnliches mehr. Nichts Neues. Jaschke (Gießen).

22) **Bruye** (Basel). **Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. Die Ursachen dieser Unfähigkeit, die Mittel zur Verhütung.** (Gynaekologia helvetica 1914.)

Als Schlußsatz wird aufgestellt: War der Vater ein Trinker, so verliert die Tochter die Fähigkeit, ihr Kind die normale Zeit hindurch ausreichend zu stillen. Diese Unfähigkeit, zu stillen, ist keine isolierte Erscheinung. Sie paart sich mit anderen Symptomen der Degeneration, insbesondere mit der Widerstandslosigkeit gegen Erkrankungen an Tuberkulose, an Nierenleiden, an Zahncaries.

König (Bern).

23) **F. Zuckmayer. Über die Frauenmilch der ersten Laktationszeit und den Einfluß einer Kalk- und Phosphorsäurezulage auf ihre Zusammensetzung.** (Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie Bd. CLVIII. 1914. S. 209.)

Verf. stellte seine Versuche, den Kalkgehalt der Frauenmilch durch Verabreichung von Tricalcol zu heben, teils nach der Entbindung, teils schon während der letzten 2 Monate der Gravidität an. Bei den Milchproben von 26 Frauen aus der ersten Dekade der Laktationszeit — unter Ausschluß der ersten Laktationstage — zeigten sich große individuelle Schwankungen im Kalk- und Phosphorsäuregehalte, die sich durch Tricalcol weder nach der Niederkunft noch während der letzten 2 Monate der Gravidität ausgleichen lassen. Dagegen läßt sich eine Wirkung des Tricalcols, wenn es schon während der Schwangerschaft gegeben wurde, im Vergleich zu den Fällen, in denen es erst nach der Entbindung zugelegt wurde, auf den Kalkgehalt der Milch nicht verkennen. Der Durchschnittswert für Kalk stieg um etwa 10%; die Zahl der Fälle, die eine Milch mit einem höheren Kalkgehalt als 0,4 g pro Kilogramm liefern, wuchs um etwa 72%. Die Werte für P_2O_5, N und Gesamtasche wurden im gleichen Sinne um etwas verschoben.

Digitized by Google

Möglicherweise gelingt es durch Verabreichung einer Kalkzulage schon im Anfange der Gravidität, individuelle Schwankungen im Aschegehalt der Milch zu beheben. K. Boas (Berlin).

24) **v. Keller. Ein Versuch über die Einwirkung der Sanokapseln auf die Milchabsonderung nährender Frauen.** (Allgem. med. Zentralzeitung 1915. Nr. 35.)

Mitteilung eines Versuches, aus dem sich ein günstiger Einfluß der Sanokapseln auf die Vermehrung der Muttermilchzuflusses ergibt. Der Versuch des Verf.s ermutigt zu weiteren Beobachtungen nach dieser Richtung.

K. Boas (Berlin).

25) **E. Feer. Graufärbung der Frauenmilch nach Genuß von Tierleber.** (Biochem. Zeitschrift 1916. Bd. LXXII. S. 378.)

Verf. fand, daß bald nach dem Genuß von gebratener Kalbs- oder Rinderleber eine Grünfärbung der Milch auftritt, die etwa 16 Stunden anhält.

K. Boas (Berlin).

26) **N. N. Brodrick-Pittard. Zur Methodik der Lezithinbestimmung in der Milch.** (Biochem. Zeitschrift 1915. Bd. LXVII. 1915. S. 382.)

Verf. fand, daß der Gehalt der Milch von der Laktationszeit und der Individualität der Milchtiere abhängig zu sein scheint. Der Lezithingehalt der Milch scheint mit dem Fettgehalt zuzunehmen. K. Boas (Berlin).

27) **E. Hauch. Über die Behandlung von Galaktophoritis.** (Ugeskrift for Laeger 1914. Nr. 17.)

H. hat, im Gegensatz zu Cazaux, Budin, Marfon, Olshausen, Bier und Brandt, mit Leopold Meyer aber übereinstimmend, bei Fällen von Galaktophoritis mit dem Stillen fortzufahren empfohlen. Er hat nicht Enteritis, Pneumonie oder ähnliche Erkrankungen bei den Kindern gesehen. Bis 1912 ist Ausmelkung angewendet worden; nachdem das Kind getrunken hat, wird die Brust ganz leer massiert, und ein heißer Umschlag darauf gelegt. Seit 1912 hat er eine andere Methode angewendet, indem man, statt die Brust zu massieren, diese mit einem gewöhnlichen Milchaussauger oder mit der Jaschke'schen Milchpumpe aussaugt, und danach einen Eisbeutel auf die Brust legt.

Die Statistik der Resultate von beiden Methoden zeigt, daß die Aussaugung ebenso gut wie die Ausmelkung ist, und viel weniger schmerzhaft. Endlich kann die Massagebehandlung unter ungeübten Händen sehr gefährlich sein, da sie viel gewaltsamer als die Aussaugung ist.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

Berichtigung. In der Arbeit von Prof. Esch in diesem Zentralblatt Nr. 17, Seite 334, Zeile 3 von oben muß es anstatt »Ausbreitungszeit« »Austreibungszeit« heißen. Der im Felde stehende Verf. legt außerdem Wert auf die Feststellung, daß einige Zusätze, die er in der Korrektur gemacht hatte, bei der Drucklegung der Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Stoeckel.

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. Sonnabend, den 17. Juni 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. Kehrer, Die Organisation der Mutter-, Säugling- und Kleinkindfürsorge. (S. 465.) — II. J. Novak, Tierkohlespülungen bei septischer Endometritis. (S. 480.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien: Köhler, Schweißdrüsenadenom der Vulva. — Frankl, Carcinoma ovarii metastaticum; Zur Kenntnis der Adenomyosis uteri. — Wagner, Hämorrhagische Nephritis. — Werner, Doppelseitige Hüftgelenksluxation. — Thaler, Prolaps bei jugendlicher Nullipara mit Spina bifida occulta; Primäres Tubenkarzinom bei Uterus myomatosus, Metastasierung in Ovarium und Appendix; Ichthyosis hystrix der Vulva; Myom des Beckenbindegewebes durch den Leistenkanal deszendiert. (S. 484–486.)

I.

Die Organisation der Mutter-, Säugling- und Kleinkindfürsorge.

Von

E. Kehrer in Dresden.

Die gewaltigen Menschenverluste, welche fast alle europäischen Völker durch den Weltkrieg erleiden, lassen zwei große Problemkomplexe, den Geburtenrückgang und die Säuglingssterblichkeit, in den Vordergrund allgemeinen Interesses treten. Bevölkerungspolitik, Nationalökonomie und in erster Linie die Medizin sind berufen, die sich aufwerfenden Fragen, an deren theoretischer und praktischer Lösung seit vielen Jahren gearbeitet wird, mit möglichster Beschleunigung in praktische Taten umzusetzen. Die wissenschaftliche Frage, ob es für die Rassenhygiene nützlich sei, schwächliche Kinder aufzuziehen oder nicht, kann bei dem Ernst der Sache momentan nicht diskutiert werden. Die Aufgabe lautet, die in Deutschland leider noch recht beträchtliche Säuglingsmortalität auf möglichst kleine Ziffern zurückzuführen.

Die Säuglingssterblichkeit rafft in Deutschland alljährlich nach den Feststellungen von Bremme von etwa 2 Millionen Neugeborener nicht weniger wie 400 000 Kinder, d. h. mehr als ein Fünftel im 1. Lebensjahre hinweg. Und wenn die Gesamtsterblichkeit in Deutschland im Jahre 1912 1,7% der Bevölkerung betrug, so war die Säuglingssterblichkeit im gleichen Jahre 16,2%, mit anderen Worten: die Säuglingssterblichkeit ist fast 10mal so groß als die Gesamtsterblichkeit.

Nun hat allerdings die Säuglingsschutzbewegung in Deutschland seit 1902 etwa zu einer in den großen Städten großzügigen Säuglingsfürsorge geführt, und Ausgezeichnetes hat dabei das Kaiserin Augusta Viktoriahaus besonders auf dem Gebiet der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit geleistet.

Digitized by Google

Trotzdem ist die Säuglingssterblichkeit in Deutschland von 22% im Jahre 1892 nur auf 16,2% im Jahre 1912 gesunken — das sind immer noch sehr hohe Ziffern, wenn man sie mit anderen Ländern vergleicht, in denen teils durch die ganz allgemeine Sitte des Stillens (Italien), teils durch die niederen Sommertemperaturen (nordische Länder) die Mortalität nur 6—12% beträgt. Auf die Ziffern Norwegens (1906 6,8%), Schwedens (1911 7,2%), Irlands und der Niederlande (1912 $8^1/_2$%) die Säuglingssterblichkeit in Deutschland herunterzudrücken ist die Aufgabe, deren Lösung für die nächsten Jahre anzustreben ist und erwartet werden muß. Langstein betrachtet dieses Ziel als allgemein erreichbar und rechnet aus, daß dann in Deutschland ein Menschenzuwachs von ungefähr 200 000 im Jahre, das sind 4 Millionen in 20 Jahren zu erwarten sei.

Nach der Erreichung dieses Zieles nach Möglichkeit zu trachten, d. h. auf dem Gebiet der Säuglingsfürsorge alles Erreichbare zu unternehmen und großzügige Organisationen zu schaffen, ist in erster Linie Aufgabe des Staates.

Nachdem die süddeutschen Bundesstaaten in den letzten Jahren eine Organisation des Säuglings-Fürsorgewesens geschaffen haben, wollen sich nun auch andere Staaten, wie Preußen und Sachsen, ernstlich der Säuglingsfürsorge annehmen und auf gesetzlichem Wege unter Zuhilfenahme der Kommunalverbände mit berufsmäßigen und ehrenamtlichen Organen die im Lande bereits bestehenden Einrichtungen auf eine einheitliche Formel bringen. Zu wünschen ist dabei, daß sich die Kommunalverbände nicht nur von der großen Wichtigkeit der Fürsorge überzeugen lassen, sondern daß auch der Staat vermittels zu errichtender Landeszentralen den Gemeinden, größeren wie kleineren, finanzielle Beihilfe gewährt. Ist es doch in erster Linie der Staat, der daran Interesse hat, daß die beabsichtigte Fürsorge zu einer genügenden und gesunden Volksvermehrung führt.

Bisher haben im wesentlichen nur die Städte sich dieser Fürsorge angenommen; Kinderärzte waren es, die ihnen mit Rat und Tat zur Seite standen. Nur vereinzelte Gynäkologen haben der Frage der Säuglingsfürsorge regeres Interesse abgewinnen können. Das muß anders werden. Denn in nicht geringem Grad erheischt Pflicht und Interesse der Frauenärzte, sich um die Fürsorge für Säuglinge angelegentlichst zu kümmern. Es muß Grundsatz werden, daß die Säuglingsfürsorge von ihrem Fundament der Geburtshilfe nicht loslösbar ist (Brennecke), und es kann nicht nachdrücklich genug ausgesprochen werden, daß bereits um die Mitte der Schwangerschaft die Fürsorge für das Kind zu beginnen hat, daß Schonung und Kräftigung der werdenden Mutter von der allergrößten Bedeutung für das zu erwartende Kind ist.

In erster Linie sind es die unehelichen und ehelichen Säuglinge, sowie die unehelichen und in Pflege gegebenen ehelichen Kleinkinder vom 2. bis 6. Lebensjahre, welche den Gegenstand der Fürsorge bilden sollten. Da aber bereits in der Schwangerschaft die Fürsorge für das Kind zu beginnen hat, hat sie sich auch auf Frauen in der zweiten Hälfte oder wenigstens in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft und auf Wöchnerinnen, so lange sie stillen, zu erstrecken. Die Aufgabe, die praktisch zu lösen ist, lautet daher: »Mutter-, Säugling- und Kleinkindfürsorge.« Alle drei sind nicht voneinander zu trennen; sie bedeuten zugleich wichtige Maßnahmen gegen den Geburtenrückgang, insofern als sie dem Volk die Sorge um die Nachkommenschaft verringern.

In welcher Richtung die Fürsorgeaufgaben bei dem Mutter-, Säugling- und Kleinkindschutz zu stellen und zu lösen sind, mag im folgenden untersucht werden.

Digitized by Google

Ganz allgemein gesagt, sind zur Arbeit auf dem fraglichen Fürsorgegebiet in erster Linie Ärzte und Fürsorgerinnen berufen. Die Aufgabe der ersteren schließt sich an das an, was die führenden Ziehkinderärzte der großen Städte bisher in mehr oder weniger vorbildlicher Weise geleistet haben. Eine besondere Bedeutung kommt den Fürsorgerinnen zu. An einer staatlichen Organisation derselben fehlt es bisher, und doch ist sie besonders notwendig, wenn man an die großen Aufgaben denkt, die von diesen Säuglings- und Kleinkindfürsorgerinnen, Ziehkinderpflegerinnen, Bezirkspflegerinnen, oder wie die Namen alle heißen mögen, zu leisten sind.

Als Vorbildung für Säuglings- und Kleinkindfürsorgerinnen wäre der Besuch einer Bürgerschule zu verlangen und die praktische Betätigung in Krankenpflege als wünschenswert zu bezeichnen. Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob nicht den in Frauenschulen oder sozialen Frauenkursen vorgebildeten Bewerberinnen Vergünstigungen bei der Anstellung als Fürsorgerin eingeräumt werden könnten. Das scheint mir bedenklich. Denn diese Damen sind noch zu jung und unerfahren, als daß sie die nötige Autorität besitzen und die sehr verantwortungsvolle Arbeit der Fürsorgerin übernehmen könnten. Auch den in der praktischen Krankenpflege ausgebildeten Personen sollte eine Vergünstigung etwa in Form eines Erlasses des ersten Vierteljahres der Ausbildungszeit nur dann zuteil werden, wenn sie in Säuglingspflege bereits unterrichtet und tätig waren.

Die theoretische und praktische Ausbildung hätte 6 Monate lang zu erfolgen, und zwar $^1/_4$ Jahr in Wochen- und Säuglingspflege in einer Frauenklinik oder in Säuglingspflege in einem Säuglingsheim oder einer Säuglingsheilanstalt und danach $^1/_4$ Jahr in einer der in größeren Städten Deutschlands eingerichteten Säuglingsfürsorgezentralen. Es müßte zu erreichen sein, daß diese mit staatlicher Unterstützung zu Lehrstätten für die Säuglings- und Kleinkindfürsorgerinnen des ganzen Landes erweitert würden, damit in ihnen in erster Linie der praktische Fürsorgedienst in den Wohnungen der armen Bevölkerung erlernt, sowie der theoretische Unterrricht in sozialer Fürsorge durch die Ziehkinderärzte erteilt werden könnte.

Die Anstellung der Bezirksfürsorgerin sollte als Beamtin der kleineren und größeren Gemeinwesen bzw. Bezirke berufsmäßig und mit angemessener Besoldung — denn es handelt sich um einen Lebensberuf, der große Anforderungen an körperliche, geistige und seelische Kräfte stellt — erfolgen. Bisher war es an manchen Orten üblich, einerseits junge Damen mit der Fürsorge zu betrauen, andererseits Verheiratete von dem Beruf der Fürsorgerin auszuschließen. Beides ist falsch. Denn da die Fürsorgerinnen in erster Linie Aufsichts- und Organisationspersonen und keine Pflegerinnen sind und alle diejenigen Eigenschaften besitzen müssen, die eine gewisse Autorität erfordern, scheint es mir notwendig, die Anstellung erst nach dem 25. Lebensjahr zu gestatten und einen Unterschied zwischen verheirateten, verheiratet gewesenen und ledigen Personen nicht mehr zu machen.

Die Berufsausbildung der Bezirksfürsorgerin würde teils unter eigener Verantwortung, teils unter ärztlicher Leitung erfolgen. Die Aufgabe der Fürsorgerin besteht in fortdauernder persönlicher Überwachung der im Fürsorgebezirk vorhandenen Säuglinge und Kleinkinder, sowie in Raterteilung an Schwangere und Wöchnerinnen, soweit nicht medizinische Dinge in Frage kommen, deren Beantwortung natürlich den Ärzten zusteht.

Vom prinzipiellen Standpunkt aus sind Mutterberatungsstellen und Säuglingsberatungsstellen, d. h. sog. Fürsorgestellen, zu trennen, wenn-

Digitized by Google

gleich sie organisatorisch und räumlich in den meisten Orten verbunden sein werden.

In den Mutterberatungsstellen erfolgt Belehrung und Beratung der Mütter durch Arzt und Fürsorgerin unter dem Grundsatz möglichster Schonung und Kräftigung der in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft befindlichen Mütter und der Wöchnerinnen. Die Raterteilung und Belehrung durch die Fürsorgerin geschieht über Unterkunft und die möglichen, seit Bestehen der Reichswochenhilfe nicht immer ganz einfachen Unterstützungen wirtschaftlicher und finanzieller Art vor und nach der Entbindung, über die Verfahren zur Aufsuchung des Kindesvaters, über die Notwendigkeit und Vorteile der Brusternährung für länger wie 3, womöglich 5—6 Monate und über die in den üblichen Merkblättern erteilten Ratschläge. Ärztliche Beratung und Belehrung geschieht vor allem über Hygiene der Mutter in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

Gehen wir bei der Fürsorge für Säugling und Kleinkind zunächst von dem Pflegekinderwesen aus. Unter Pflege-, Halte-, Kost- oder Ziehkinder versteht man bekanntlich alle unehelichen; unter gesetzlicher Vormundschaft stehenden Kinder, die gegen Entgelt anderen Leuten in Pflege gegeben sind. Aber nicht alle Ziehkinder, wenn freilich auch die überwiegende Mehrzahl derselben, sind unehelich. Die Ziehkinder befinden sich in Pflege bei irgendwelchen Verwandten von Kindesvater oder Kindesmutter oder bei den Ziehmüttern oder sind in Anstalten untergebracht. Sie werden zum Teil bis zum 14. Lebensjahr in Pflege gehalten, zum Teil vom Vater bei der späteren Verheiratung mit der Kindesmutter anerkannt (Legitimation nach § 1790 B.G.B.) oder später an Kindes Statt angenommen (Adoption nach § 1741 B.G.B.).

Die Beaufsichtigung der Ziehkinder erfolgt in mehr oder weniger einwandfreier Weise in mehreren deutschen Bundesstaaten und größeren Städten durch polizeilichen Zwang. Ein Erlaß behördlicher Beaufsichtigung der Pflegekinder erfolgte in Bayern 1906, in Württemberg 1909, in Hamburg 1910, in Bremen 1911. Es ist dringend zu wünschen, daß auch in allen übrigen Teilen unseres deutschen Vaterlandes eine strenge polizeiliche Beaufsichtigung sämtlicher Ziehkinder beschlossen wird.

Von amtlicher Seite erfolgt ja bereits die Ermittlung der verschwundenen Kindesväter unter Beihilfe der Kommunalverbände, Polizei, Gemeinden, Militärbehörde, Krankenkassen, Gewerkschaften, Landesversicherungsanstalten usw. und die Veranlassung zur Anerkennung der Vaterschaft. Dank der nicht seltenen Kriegstrauungen sind diese Erhebungen etwas seltener nötig geworden wie früher, doch dürften in der ersten Zeit nach dem Krieg auch hier neue Aufgaben erwachsen.

Die Einführung der gesetzlichen Berufsvormundschaft ist für alle unehelichen Kinder, sowie die in Pflege gegebenen oder einer besonderen Pflege bedürftigen ehelichen Kinder zu fordern. Die ledige Mutter soll als Vormund nicht anerkannt werden. In den großen Städten steht bekanntlich jedes in einer Entbindungsanstalt zur Welt gekommene Kind eo ipso unter Vormundschaft des städtischen Rates, es sei denn, daß der Wunsch der Mutter nach einem anderen Vormund ausnahmsweise Billigung findet. Aufgabe des Vormundes ist es, das ihm anvertraute Kind zu überwachen, sich mit den Amtsgerichten wegen Durchführung der gesetzlichen Vormundschaft ins Benehmen zu setzen und für richtige und rechtzeitige Leistung der Unterhaltungsbeiträge von seiten der Unterhaltungspflichtigen zu sorgen.

Digitized by Google

Eine besonders strenge Beaufsichtigung ist den syphilitischen Ziehkindern zu widmen. Diese Kinder, welche nach den Untersuchungen von San.-Rat Dr. Faust-Dresden 0,7—0,8% aller Ziehkinder Dresdens ausmachen, sind zu 40—50% bei den Angehörigen oder bei Ziehmüttern, zum anderen Teil in Kliniken untergebracht und bedeuten eine unausgesetzte Gefahr für ihre Umgebung. Sie sollten daher auf gesetzlichem Wege zu mehrmonatigem Aufenthalt in besonderen Unterkunftsstellen (Frauen- oder Kinderkliniken) gezwungen werden, in welchen auch die einwandfreie Behandlung der Syphilis durch einen darin besonders erfahrenen Arzt durchzuführen wäre. In den ersten 3 Lebensjahren müßten von den amtlich dazu zu verpflichtenden Frauen- und Kinderkliniken, sowie Fürsorgerinnen oder Hebammen dem Fürsorgeamt die Namen der manifest oder latent syphilitischen bzw. syphilisverdächtigen Kinder zur Aufnahme des Kindes in das Heim gemeldet werden.

Seit 1. Januar 1916 besteht in der Dresdener Frauenklinik eine Abteilung für syphilitische Kinder, in welcher Aufenthalt und Behandlung für viele Monate vorgesehen ist. Obwohl ich mir anfangs die Frage vorlegte, ob es im Interesse der Rassenhygiene nicht besser sei, diesen Kindern eine nicht allzu sorgsame Behandlung zuteil werden zu lassen, neige ich auf Grund der bisher gemachten günstigen Erfahrungen vorerst zur gegenteiligen Anschauung hin.

Erforderlich ist bei der Beaufsichtigung des Ziehkinderwesens auch die Trennung tuberkulöser Kinder von gesunden und wenn möglich die Isolierung noch gesunder Kinder von den an Tuberkulose erkrankten Angehörigen.

Jeder Leiter einer Frauenklinik sieht bekanntlich mit Sorge die frühgeborenen mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht zur Welt gekommenen Kinder meist in der 2. Woche nach der Geburt aus der Klinik ausscheiden. Die Mutter des Kindes verlangt nach Arbeit und Verdienst und möchte vorher die Übergabe an die Pflegemutter in Ordnung bringen. Mit Nachdruck muß hier ärztliche Belehrung einsetzen. Seit dem 1. August 1914 haben wir in der Dresdener Frauenklinik einen Saal für etwa 20 frühgeborene Kinder eingerichtet. Wochen- und monatelang werden sie durch Ammen, die bis zu $2^1/_2$ Liter Milch im Tag abgeben, ernährt und durch eine nur für die Frühgeborenen bestimmte Säuglingsschwester nach besonders strengen Vorschriften gepflegt. Da es gelungen ist, wiederholt Kinder von 1200 g Geburtsgewicht mit im allgemeinen stets aufsteigender Gewichtskurve nach Monaten in bestem Befinden zu entlassen und, worauf ich den Hauptwert lege, auch jetzt nach fast 2 Jahren in bester Entwicklung anzutreffen, darf man diese Einrichtung, die sich an diejenige, die das Kaiserin Augusta Viktoria-Haus unter Langstein getroffen hat, anschließt, nur begrüßen. Es muß jede Frauenklinik derartige Zimmer für Frühgeburten einrichten und ihnen besondere Sorgfalt widmen, und es muß von gynäkologischer wie pädiatrischer Seite in gleichem Maße der Wunsch nach einer gesetzlichen Bestimmung vertreten werden, daß alle unehelichen Frühgeborenen, sofern sie mit einem Geburtsgewicht von unter 1500 g zur Welt kommen, bis zu dauerndem guten Gedeihen, wenigstens aber 2—3 Monate lang, in einer Frauen- oder Kinderklinik zu verbleiben und deren Kontrolle auch weiterhin zu unterstehen haben.

Zum Halten von Pflegekindern ist eine polizeiliche Genehmigung und keine Meldepflicht zu fordern. Dieselbe soll von der Polizeibehörde nach Benehmen mit dem Fürsorgeausschuß bzw. der Fürsorgezentrale nur denjenigen Frauen erteilt werden, die hygienisch wohnen, in persönlicher und wirtschaftlicher Hinsicht auf Grund bisher gemachter Erfahrungen oder besonderer Empfehlungen als verläßlich anzusehen sind, und in deren Familien ansteckende Krankheiten (Tuber-

Digitized by Google

kulose, Syphilis) oder Bazillenträger von ansteckenden Krankheiten (Typhus, Diphtherie), soweit nachweisbar, fehlen.

Notwendig ist auch eine Überwachung der Ziehmütter, doch muß dieselbe vorsichtig und nicht übertrieben oft durch die Säuglingsfürsorge betreibenden Organe bei Hausbesuchen geschehen. Man hat die Frage erwogen, ob nicht eine Aufforderung der Ziehmütter, an Amtsstelle zu erscheinen, angebracht sei. Doch würde dieser Zwang mit der Abgabe der Ziehkinder in andere Hände beantwortet werden, was nicht zu verwundern ist bei dem sehr geringen Satz, den die Ziehmutter für die Pflege des Kindes erhält, der z. B. in Dresden 22, in anderen Orten meist nur 15 Mark im Monat beträgt. Dafür muß die Pflegemutter für Milch, Kleidung usw. des Säuglings aufkommen, während ihre freie Zeit eingeschränkt, ihre Nachtruhe oft gestört wird.

Aus diesem Grund ist die soziale Lage der Ziehmütter im Interesse des Wohlergehens der Kinder zu heben, und zwar durch nicht zu niedrige Pflegeprämien, Belobigungen und Diplome, über welche in der Lokalpresse bzw. im Amtsblatt eine Veröffentlichung zu erfolgen hat.

Für jedes in Pflege verstorbene Kind ist eine ärztliche Leichenschau zur Feststellung der Todesursache zu fordern, und zwar sowohl zum Schutz der Ziehmütter gegen Verdacht wegen schlechter Pflege (Disziplinarverfahren gegen die Ziehmutter), wie zum Schutz des Kindes bei Verdacht unnatürlichen Todes. Denn es soll die Aufmerksamkeit der Behörde auf die Ziehmutter gelenkt werden, damit bei Tod durch Darmkatarrh, Strangulation usw., wenn nötig selbst die gerichtliche Sektion veranlaßt werden kann. Diese ärztliche Leichenschau dürften auch die Vorstände der Frauenkliniken für notwendig erachten, wenn sie bedenken, wie oft es vorkommt, daß Frühgeborene, die unter sorgsamster Pflege wochenlang in der Klinik aufgezogen und in gutem Befinden entlassen wurden, bald nachher bei einer Ziehmutter an akuten Verdauungsstörungen zugrunde gegangen sind. Obwohl die Dresdener Frauenklinik in solchen Fällen den Ziehmüttern wiederholt genaue theoretische und praktische Unterweisung in der Zubereitung der Milchmischungen für die Pflegekinder gegeben hatte, stellte sich doch bei Nachforschungen heraus, daß dieser Ratschlag einfach ignoriert und eine einfacher zubereitete und unbekömmliche Nahrung dem Kind verabreicht wurde.

Ein Punkt, worauf bisher noch wenig aufmerksam gemacht worden ist, ist die strenge polizeiliche Überwachung der Pflegestellen- und Adoptionsbureaus, an der es bisher fast überall zu fehlen scheint. Bis jetzt können die deutschen Polizeibehörden nur Warnungen erlassen, daß Adoptionsvermittlern und anderen verdächtigen Individuen Kinder überlassen werden. Das Delikt des Kinderhandels kennt das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich nicht, der Kinderhandel kann somit nicht bestraft werden. Es gehört zu den dunkelsten Schattenseiten unseres sozialen Lebens, daß von Pflegestellen- und Adoptionsbureaus Kinder schon vom 4. oder 5. Lebensjahr an aus Deutschland ins Ausland verschleppt werden unter der Vorspiegelung, daß die ärmsten der Armen von reichen Leuten adoptiert würden. Die Umgehung des Heimberichts, der Nachforschung nach Vater und Mutter und der Vormundschaft sind es, die die verzweifelte uneheliche Mutter dazu führen ihr Kind teils umsonst, teils gegen eine Abfindungssumme, einer Kinderhändlerin zu übergeben. Man sieht daraus, daß die gesetzlichen Bestimmungen zur strengen Nachforschung nach Vater und Mutter, wie sie in Deutschland vorgeschrieben sind, auch ihre Nachteile haben und wie notwendig es wäre, den Findelhäusern, die in Rußland, Frankreich,

Digitized by Google

Italien usw. so verbreitet sind, auch in Deutschland wieder größere Aufmerksamkeit zu schenken. Zahlreiche dieser verschleppten deutschen Kinder werden, wie wir aus den verdienstvollen Nachforschungen der Schwester Arendt in Stuttgart wissen, in französische Findelhäuser ohne Name und Herkunft aufgenommen und auf Kosten des französischen Staates als »enfants de la patrie« aufgezogen. Schlimmer noch ist es, daß diese Kinder für Geheimbordelle und Bettelzwecke erzogen oder verstümmelt werden. Die Schriften der Schwester Arendt weisen nach, daß es in der Nähe von Wilna eine derartige Krüppelfabrik gab, in der an den später an Wallfahrtsorten zum Betteln aufgestellten Kindern durch einen angestellten Arzt Schandtaten unerhörter Art, wie Blendung und Verstümmelung, verübt wurden.

Aber nicht nur die Pflegekinder, vielmehr alle unehelichen Säuglinge und Kleinkinder, selbst diejenigen, die sich in Pflege der eigenen Mutter befinden, sollten durch polizeiliche Bestimmung zum Besuch der Fürsorgestellen gezwungen werden, wie es meines Wissens im Landkreis Bonn, in Leipzig und an anderen Orten bereits geschehen ist. Doch hat die Ausdehnung strengerer Überwachung auf alle unehelichen Kinder das Bedenken, daß dabei der Unterschied zwischen unehelichen und ehelichen Kindern, der weder auf fürsorglichem noch auf gesetzlichem Gebiete künftig gemacht werden dürfte, beibehalten wird.

Eine sehr beträchtliche Herabsetzung der Säuglingssterblichkeitsziffer dürfte vor allem dann zu erwarten sein, wenn auch die von der verheirateten Mutter selbst aufgezogenen Kinder Minderbemittelter, die Hauskinder, wie wir sie nennen wollen, einer dauernden fürsorglichen Überwachung unterstellt werden könnten. Werden doch erfahrungsgemäß die erstgeborenen Kinder einer Familie in der Regel von der Mutter gut versorgt, während die Pflege des 4., 5. Kindes usw. oft im argen liegt, so daß man im Augenblick tatsächlich sagen muß: die unehelichen Kinder sind in den niederen Volksschichten oft besser gestellt wie die ehelichen derselben Kreise. Diesen Wunsch zu einer Forderung zu erheben, geht aber leider nicht an und dürfte zurzeit noch an gesetzlichen Bestimmungen scheitern. Dagegen ist eine Überwachung auch dieser Kinder durch Ermahnungen und Belehrungen der Mütter von seiten der Fürsorgeorgane anzustreben und, wenigstens soweit die Säuglinge von der Mutter gestillt werden, auch ausführbar, falls die Auszahlung der Stillbeihilfen, auf die wir später zu sprechen kommen, von der Begutachtung durch die Fürsorgeärzte und Fürsorgerinnen abhängig gemacht wird. Es ist daher zu wünschen, daß diesbezügliche Abkommen zwischen Krankenkassen und Säuglingsfürsorgestellen für alle größeren Gemeinwesen getroffen werden, und es mag darauf hingewiesen werden, daß in Leipzig, Dresden und vielen anderen Orten schon jetzt Stillunterstützungen nur nach Vorführung auch dieser ehelichen Kinder in der Säuglingsfürsorgestelle ausgezahlt werden.

Wem soll nun die Überwachung der Säuglinge anvertraut werden? Kinder- und Ziehkinderärzte halten am geeignetsten dafür die Säuglingsfürsorgerinnen. Vor allem aber Krohne (Berlin), ferner von pädiatrischer Seite Alois Epstein (Prag) und von den Gynäkologen Philipp Jung sind für die Übertragung der Säuglingsfürsorge an die Hebammen eingetreten. Dieser Forderung pflichte ich voll und ganz bei, wenn ich auch zugebe, daß ein nicht unbeträchtlicher Teil der Hebammen, vor allem auf dem Lande, infolge von Mangel an Schulung und Interesse noch nicht geeignet ist, die Säuglingsfürsorge in einer ganz befriedigenden Weise durchzuführen.

Bedenkt man aber, daß in absehbarer Zeit Säuglingsfürsorgerinnen mit genügender Vorbildung aus dem vorhandenen Krankenpflegepersonal nicht zur

Digitized by Google

Verfügung stehen werden — in Preußen muß freilich laut Erlaß vom Jahre 1907 bei der staatlichen Prüfung von Krankenpflegerinnen auch in Säuglingspflege geprüft werden, während in anderen Bndesstaaten diesbezügliche Bestimmungen bisher fehlen —, so bleibt schon aus diesem Grund, wenigstens für das breite Land, kein anderer Weg übrig als den Hebammen die Säuglingsfürsorge unter gewissen Voraussetzungen anzuvertrauen. An manchen Orten, so seit Jahresfrist in Leipzig, sind die Hebammen mit der städtischen Säuglingsfürsorge betraut und haben sich, wie ich höre, ihrer Aufgabe im allgemeinen als gewachsen gezeigt. Der Hebammenstand scheint mir auch am meisten zur Überwachung des Säuglings berufen. Denn die Hebamme, die dem Kind ins Leben geholfen hat, hat meist auch Interesse am weiteren Gedeihen desselben. Ich gebe zu, daß dieses Interesse besonders bei alten Hebammen oft fehlt. Aber es geht doch etwas zu weit, wenn man, gestützt auf solche Fälle, behauptet, daß der Grund für das Sterben der Säuglinge in der Rückständigkeit des Hebammenwesens zu suchen sei (Brennecke, 1916). Dazu kommt, daß das Publikum dem Rat der ihr näher bekannten Hebamme zugänglicher ist als dem der Fürsorgerin und daß die Zeit der Hebammen auf dem Lande so wenig ausgefüllt ist, daß vom geburtshilflichen Standpunkt aus nur begrüßt werden kann, wenn ihnen statt mehr oder weniger offen betriebener Nebenbeschäftigungen noch ein neues Arbeitsfeld überwiesen würde. Vor allem aber soll der Hebammenstand finanziell und sozial gehoben werden, und dazu scheint mir in einer Zeit, wo der Krieg den Hebammen eine wirtschaftliche Bedrohung gebracht hat und wo der Wunsch, daß mit besserer Schulbildung ausgestattete Elemente dem Hebammenberuf zugeführt werden möchten, ein allgemeiner ist, durch Übertragung der Säuglingsfürsorge die beste Gelegenheit gegeben.

Freilich ist zuzugeben, daß die Hebammen zurzeit noch nicht über eine genügende Vorbildung in Säuglingspflege verfügen. Daran trägt nicht der Hebammenstand, sondern die Organisation unserer Frauenkliniken die Schuld, in welchen Mutter und Kind nur 8—14 Tage nach der Geburt verbleiben. Wie kann es somit anders geschehen, als daß die Hebammen aus der Lehrzeit und den Wiederholungskursen an der Klinik, ja selbst aus ihrer eigenen Praxis nur die Säuglinge der ersten 14 Tage kennen? Selbst wenn, wie neuerdings in manchen Städten seit Einführung der Stillbeihilfen geschehen, die Hebammen, teils ehrenamtlich, teils besoldet, die Überwachung des Stillens übernommen haben, oder wenn sie, wie in Sachsen, das tabellarische Geburtsverzeichnis 6 Wochen lang zu führen verpflichtet sind, so gewinnen sie doch nur einen eine kurze Spanne Zeit umfassenden Überblick über die Säuglingspflege.

Die Übertragung der Säuglingsfürsorge an die Hebammen hat daher eine schleunige weitere Ausbildung derselben in Pflege, Ernährung und sozialer Fürsorge für den Säugling zur Voraussetzung. Dieselbe hätte zu erfolgen durch Abkommandierung der Hebammen mindestens je 2 Wochen lang in ein Säuglingsheim, unter der Voraussetzung, daß dieses eine Milchküche und eine offene Säuglingsfürsorgestelle besitzt — eine derartige Ausbildung erfolgt z. B. in Regensburg —, und in eine der Fürsorgezentralen der großen Städte, welche nach dem oben bereits gemachten Vorschlag zu Lehrstätten für Fürsorgerinnen erweitert werden sollen. Damit aber ist es nicht genug. Notwendig ist vor allem strengere Betonung der Pflege, Ernährung und sozialen Fürsorge im theoretischen und praktischen Unterricht der Hebammenschulen und Hebammenwiederholungskurse. Das kann in einwandfreier Weise nur geschehen, wenn, wie es bereits von anderer Seite vorgeschlagen wurde (Ph. Jung, Rissmann) an die bestehenden Entbindungsanstalten Wöchnerinnen-Säuglingasyle angegliedert

Digitized by Google

werden, in denen Wöchnerinnen mit ihren Kindern auf Wunsch während der ersten 8 Wochen nach der Geburt Aufnahme finden. Ich denke mir diese Einrichtung in der Weise, daß von privaten Frauenvereinen geschaffene oder ins Leben zu rufende, räumlich nicht zu weit von den Entbindungsanstalten entfernte Wöchnerinnen-Säuglingeasyle Konzessionserteilung und staatliche oder städtische Unterstützung nur für den Fall erhalten, daß durch den an der Frauenklinik tätigen Hebammenlehrer Überwachung von Mutter und Kind und Unterricht erfolgt. Damit wäre nicht nur eine unbedingt notwendige Ausbildungsmöglichkeit für Hebammen, sondern auch für Ärzte, Studierende und Wochen-Säuglingspflegerinnen gegeben.

In den einzelnen Bezirken soll also Überwachung der Säuglinge und Kleinkinder durch Hebammen und Fürsorgerinnen unter ärztlicher Oberaufsicht geschehen, und zwar in Säuglingsberatungsstunden, in ärztlichen Fürsorgesprechstunden und durch Hausbesuche. Größere Städte sollten mehrere Fürsorgestellen in den verschiedenen Stadtteilen errichten und ihre Bevölkerung durch die Lokalpresse auf die Säuglingsfürsorgestellen aufmerksam machen. In kleineren Gemeinden können besondere Fürsorgestellen nicht geschaffen werden. Hier wären die Kinder durch die vom Fürsorgeausschuß bzw. der Fürsorgezentrale mit der Fürsorge zu betrauenden Ärzte und Hebammen zu überwachen.

In den in größeren Fürsorgebezirken möglichst täglich abzuhaltenden Säuglingsberatungsstunden obliegt der Fürsorgerin im wesentlichen die Körpergewichtsbestimmung der Säuglinge, die Kontrolle der Nahrungsaufnahme bei der Brusternährung durch Probestillen und die Belehrung und Beratung über Pflege und Ernährung der Kinder, besonders die Stillpropaganda. Die Säuglinge wären in den ersten 6 Monaten alle 2 Wochen, im zweiten Halbjahr alle 4 Wochen der Säuglingsfürsorgestelle zuzuführen.

In den nicht zu selten abzuhaltenden ärztlichen Fürsorgesprechstunden prüft der Fürsorgearzt die von der Fürsorgerin oder der Hebamme ausgefüllten Wägekarten aller Kinder und nimmt nach eigenem Ermessen oder auf Veranlassung der Fürsorgerin oder Hebamme ärztliche Untersuchung der Kinder vor. Eine solche muß auch stattfinden bei jedem Pflegewechsel, sowie bei schlechter Pflege oder ungenügender Ernährung der Kinder.

Die Fürsorgesprechstunden müssen unter allen Umständen so eingerichtet und geleitet werden, daß die Ärzte vor wirtschaftlicher Schädigung bewahrt bleiben. Es ist vom wirtschaftlichen Standpunkt der Ärzte aus gewiß zu begrüßen, daß die Fürsorgestellen bisher im allgemeinen nur Kinder Unbemittelter zuließen, nicht den Charakter einer Poliklinik trugen — insofern im allgemeinen nur Beratung, nicht Behandlung erfolgte — und kranke Kinder Unbemittelter entweder dem Distrikts-Armenarzt oder einer Klinik oder Poliklinik zuwiesen. Es hat aber Langstein mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß die bisherige Gepflogenheit alle Nachteile des Arztwechsels hat. Sie muß gerade bei dem an Ernährungsstörungen leidenden Kind schon mit dem durch die Übergabe an einen anderen Arzt kaum vermeidbaren Zeitverlust als verbesserungsbedürftig angesehen werden und wird ihrer Hauptgefahr nur dann entkleidet, wenn sich die Kenntnisse aller Ärzte in Säuglingsernährung auf gleicher Höhe bewegen (Langstein). Es scheint mir daher zu prüfen notwendig, ob nicht ein zweijähriger Fürsorge-Ärzteturnus in ähnlicher Weise, wie es das Großherzogtum Hessen eingeführt hat, vorzuziehen wäre. Auf diese Weise könnte allen Ärzten, die sich auf Grund entsprechender Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen mit Mutter-, Säugling- und Kleinkindfürsorge befassen wollen und laut Erklärung der

Digitized by Google

ärztlichen Bezirksvereine gegenüber dem zu errichtenden Landesausschusse dazu auch geeignet sind, der Reihe nach Gelegenheit zur Übernahme der Fürsorgearztstelle gegeben werden. In der zur Kinderpoliklinik somit erweiterten Fürsorgestelle könnten dann auch erkrankte Kinder Unbemittelter — soweit klinische Aufnahme nicht notwendig ist — behandelt werden.

Die Fürsorge für Säugling und Kleinkind hätte weiterhin durch Hausbesuche zu geschehen. Für diese Hauskontrollen, welche bis jetzt in den Städten durch Fürsorgerinnen, in besonderen Fällen auch durch die Fürsorgeärzte erfolgen, wäre in erster Linie die Hebamme und nicht die Fürsorgerin zu bestellen, und zwar hätte jede Hebamme nur bei denjenigen unehelichen und, falls Widerspruch nicht erfolgt, und es die Familienverhältnisse erheischen, auch ehelichen Kindern Säuglingsfürsorge zu übernehmen, deren Geburt sie geleitet hat. Die Besuche würden alle 2 Wochen 6 Monate lang und im 2. Halbjahr alle 4 Wochen zu erfolgen haben; sie wären bei den ehelichen Kindern einzustellen, sobald Sicherheit einwandfreier Pflege und Ernährung durch die Angehörigen des Kindes gegeben ist.

Die Überwachung der zahlreichen in den Entbindungsanstalten zur Welt gekommenen und am Orte derselben verbleibenden Kinder hätte nicht durch die Hebamme, sondern die Säuglingsfürsorgestelle direkt, und zwar entweder in den Säuglingsberatungsstunden und den ärztlichen Fürsorgesprechstunden oder durch Hausbesuche der Fürsorgerin zu geschehen. Bei diesen Kindern hätten also nicht die Hebammen, sondern die Fürsorgerinnen die Hausbesuche zu übernehmen. Bei Verbringung eines in einer Entbindungsanstalt zur Welt gekommenen Kindes nach einem anderen Ort würde es dessen Fürsorgeausschuß freistehen, das Kind durch Hebamme oder Fürsorgerin überwachen zu lassen.

Dem Fürsorgeausschuß würde sebstverständlich auch die Kontrolle der Säuglingsfürsorge betreibenden Hebammen durch seine angestellten Fürsorgeärzte, aber nicht durch die Bezirksfürsorgerinnen zustehen. Die Hebammen wären zu verpflichten, dem Fürsorgeausschuß vermittels der Fürsorgeärzte alle 2 Wochen auf vorgeschriebenen Personalkarten über das Gedeihen des Kindes, die Art der Ernährung, das jeweilige Gewicht usw. Bericht zu erstatten.

Einen breiten Raum nehmen auf dem Gebiet der Mutter-, Säugling- und Kleinkindfürsorge die wirtschaftlichen Unterstützungen ein. Diese sind besonders notwendig, wenn man bedenkt, daß die Säuglingssterblichkeit gerade in den unbemittelten Bevölkerungsschichten, und vor allem in den Großstädten, eine besondere hohe Zahl erreicht. Die wirtschaftliche Hilfe hat ihre Hauptaufgabe darin zu erblicken, den Wöchnerinnen und Kindern die Lebensbedingungen zu erleichtern und vor allem die Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse günstiger zu gestalten; sie muß von dem Charakter der Armenunterstützung möglichst befreit werden.

Zunächst hat die Unterstützung bedürftiger Schwangerer in Form von Nahrungsmitteln zu erfolgen; an vielen Orten wird Wöchnerinnen- und Erstlingswäsche verabreicht, Säuglingskörbe (Wanderkörbe) werden verteilt, ein Berechtigungsschein auf ein unentgeltliches Bad von der 4. Woche nach der Entbindung an (Leipzig) wird ausgestellt oder die Benutzung der von Vereinen oder größeren Gemeinwesen errichteten Volksküchen ermöglicht.

Von großer Bedeutung ist die Gewährung von Stillunterstützungen. Gewiß sollen sie keine Bezahlung dafür sein, daß die Mutter ihrer natürlichen Pflicht, ihr Kind zu stillen, nachkommt, aber sie bedeuten das beste Mittel zur Aufmunterung der Mütter zum Stillen und haben bisher schon zu einer mäßigen

Digitized by Google

Vermehrung des Stillens geführt und lassen eine weitere Zunahme erwarten. Der Name Stillunterstützung wird in sehr verschiedenartiger Weise gebraucht. Ich unterscheide Stillbeihilfen, Stillbelohnungen (Stillprämien) und Hebammen-Stillbelohnungen und erachte als notwendige Voraussetzung für Erlangung der Stillunterstützungen im allgemeinen Begutachtung des Stillens und des Säuglings, was besonders durch Probestillen der Mutter unter Feststellung der Nahrungsaufnahme vor und nach der Brusternährung mit der Wage zu geschehen hat. Diese Begutachtung muß zur Erlangung der Stillbeihilfen durch Fürsorgerin oder Hebamme, zur Erlangung der Stillbelohnungen durch einen Arzt schriftlich bestätigt werden.

Die Stillbeihilfen sind für die ersten 3 Monate nach der Entbindung gleichsam als verzettelte Unterstützungen anzusehen, welche zur Ermöglichung beserer Ernährung der Mutter, und somit auch des Kindes, dienen sollen. Vor der Einführung der Reichsstillbeihilfe pflegte man für die ersten 3 Monate einen so niedrigen Satz — etwa 1—2 Mk. pro Woche für den Einzelfall — zu gewähren, daß die Bevölkerung ihn erfahrungsgemäß kaum beachtete. Größere Beträge, wie sie die Reichsstillbeihilfe gewährt, sind daher vorzuziehen. Würde die letztere, entgegen allem Hoffen, nicht auch nach dem Krieg beibehalten, so dürfte für die ersten 3 Monate die Verteilung von Milchmarken für eine Milchküche bzw. Milchanstalt zur Beschaffung von 1 Liter Säuglingsmilch im Tag und von Speisemarken für eine städtische Speiseanstalt oder Volksküche den Stillunterstützungen in barem Geld vorzuziehen sein. Der an vielen Orten beliebten Verteilung von Nährpräparaten kann aber nur sehr geringer Wert beigemessen werden.

Stillbelohnungen würden erst nach der 12. Woche zur Auszahlung kommen. Sie dürften nicht zu niedrig bemessen werden, weil erfahrungsgemäß die Mütter in der Regel nicht länger wie 3 Monate stillen wollen, andererseits eine 3monatige Stilldauer nicht genügt, um die Säuglinge vor späteren Schädigungen zu schützen. Ich halte es für das richtigste, wenn Ende der 16. und 20. Woche eine Stillbelohnung von je 15 oder 10 Mk. bei ausschließlicher oder fast ausschließlicher Brusternährung (d. h. Zugabe von höchstens zwei Flaschen im Tag) gewährt wird. Werden unter den 5 oder 6 Tagesmahlzeiten 3 oder mehr Flaschen gegeben, so erlischt der Anspruch auf die Stillbelohnungen. Zu späterer Zeit werden diese nur dann erteilt, wenn das Abstillen, d. h. die 16. bis 20. Woche nach der Geburt in die heiße Sommerszeit (1. Juni bis 31. August) fällt.

Hebammen-Stillbelohnungen haben die Hebammen bisher für das erfolgreiche Anhalten der Frauen zum Stillen an vielen Orten erhalten. So lange die Reichsstillbeihilfe besteht, können sie erst nach der 13. Woche in Frage kommen, und sie dürften wohl ganz wegfallen, wenn die Hebammen künftig gegen genügende Bezahlung mit der Säuglingsfürsorge betraut werden.

Der Säuglingsfürsorge dienen weiter eine Reihe von Einrichtungen, von denen nur wenige, wie die Entbindungsanstalten, die Säuglingsheime und Säuglingskrankenhäuser staatliche Organisationen sind, während die Milchküchen, die Stillräume großer industrieller Betriebe und die Parkstillstuben, die Schwangeren- und Wöchnerinnenheime, die Findelhäuser und Krippen, die Haushaltpflegevereine, die Kinderbewahranstalten und Kinderhorte meist charitativen Charakter haben, also in der Regel durch Frauenvereine unterhalten werden und nur relativ selten von Städten geschaffen worden sind.

Es ist hier nicht der Ort, den Betrieb der Entbindungsanstalten, soweit er sich auf Säuglingsfürsorge ausschließlich erstreckt, zu besprechen. Nur das mag betont werden, daß in jeder Entbindungsanstalt auch eine Mutterberatungs-

Digitized by Google

stelle und eine Säuglingsberatungsstelle — wie an der Dresdener Frauenklinik seit vielen Jahren üblich — im Betrieb sein sollte, daß die frühgeborenen schwächlichen Kinder einerseits, die syphilitischen Kinder andererseits viel länger wie im allgemeinen üblich, und jedenfalls noch lange nach der Entlassung der stillunfähigen Wöchnerin, in der Klinik verbleiben sollten, daß die Klinik auch nach der Entlassung dieser Kinder das weitere Schicksal monate- und jahrelang zu verfolgen hätte — eine Forderung, die Langstein neuerdings aufgestellt hat und der wir seit Jahren bereits entsprechen —, und daß endlich die Wöchnerinnen vor der Entlassung aus der Klinik in weitergehendem Maße als es bisher vielfach geschah, über das hygienische Verhalten im Wochenbett, die Pflege und Ernährung des Kindes und vor allem die Zubereitung der künstlichen Nahrung durch eine gut geschulte Säuglingsschwester unterrichtet werden sollten.

Die bis jetzt recht umständliche Aufnahme eines kranken Kindes in eine Säuglingsheilanstalt sollte nach Möglichkeit erleichtert und der Verpflegungssatz verringert werden.

Die Errichtung von Milchküchen (Säuglingsmilchanstalten oder Milchausgabestellen) ist in umfangreicheren Gemeinwesen notwendig, da ihre Bedeutung größer ist als vielfach angenommen wird. Zahlreiche Milchküchen sollten in den einzelnen Stadtteilen unter Kontrolle der Fürsorgebezirke von den Gemeinden eingerichtet und unterhalten, sowie von Säuglingsfürsorgerinnen unter Beaufsichtigung von Kinderärzten oder mit Säuglingsernährung besonders vertrauten Ärzten verwaltet werden. Mit jeder Milchküche wäre eine Säuglingsfürsorgestelle mit Beratungsstunde und ärztlicher Sprechstunde für Kinder Unbemittelter räumlich und organisatorisch zu verbinden. Pflicht der Fürsorgebezirke wäre es, alles zu tun, um Interesse und Zutrauen der Bevölkerung zu den Milchküchen zu wecken. Die von den Milchküchen zu lösende Aufgabe lautet: Säuglingsmilch in einwandfreier Qualität aus tierärztlich streng beaufsichtigten Ställen und in richtiger Mischung in trinkfertigen Portionen allmorgendlich abzugeben. In den großen Städten hat man vielfach die Erfahrung gemacht, daß das Abholen der Milch auf Schwierigkeiten stößt. Der Transport dürfte daher von der Behörde einer Milchanstalt zu übertragen sein. Dann würde wohl auch die Milchindustrie, wie bisher leider vielfach geschehen, sich gegen die Einrichtung der Milchküchen nicht mehr wehren. Notwendig ist hin und wieder Kontrolle der verabfolgten Milchmischung in der Wohnung der Konsumenten durch die die Milchküche leitende Säuglingsfürsorgerin. Auch die Säuglinge besserer Stände würden die von dem behandelnden Arzt verordneten Milchmischungen gegen entsprechendes Entgelt erhalten.

In größeren industriellen Betrieben, in denen stillende Mütter arbeiten, sind bisher schon vielfach Stillräume eingerichtet worden. Aber Kontrolle derselben durch die Fürsorgevereine ist nur teilweise erfolgt; auch diese durch Hebammen oder Fürsorgerinnen vornehmen zu lassen ist künftig Aufgabe der Fürsorgezentralen. Kürzlich wurde von einer Säuglingsschwester Möller ein beachtlicher Vorschlag zur Einrichtung und Kontrolle von Parkstillstuben in größeren Städten gemacht; sie sollen der Mutter die Möglichkeit geben, ihren Säugling an die frische Luft zu bringen und ihm gleichzeitig die Mutterbrust zu reichen. Auch dieser Einrichtung dürfte wohlwollende Aufmerksamkeit zu schenken sein.

Die Schwangeren- und Wöchnerinnen-Fürsorge betreibenden Vereine haben in vielen Städten teils Schwangerenheime, teils sog. Mütter- und Kinderheime bzw. Schwangeren-, Wöchnerinnen-, Säuglingeasyle errichtet. Während die erstgenannten Heime Erstschwangere etwa 3 Monate vor der Entbindung aufnehmen und durch Hebammen an Ort und Stelle entbinden lassen,

Digitized by Google

geschieht in den letzteren die Aufnahme von Frauen und Mädchen kurz vor der Entbindung oder nach derselben mit dem Kind, während die Frauen zur Geburt selbst in eine Klinik eingewiesen werden. Wie notwendig die letztgenannten, an Zahl und Umfang bisher zu kleinen Heime sind, zeigen die dauernden Aufnahmegesuche. Daß die Angliederung derartiger Heime an die bestehenden staatlichen und städtischen Entbindungsanstalten zu fordern ist, wurde oben bereits auseinandergesetzt.

Den Findelhäusern wird in Deutschland nicht mehr die gleiche Beachtung wie früher geschenkt. Sie dienten einst nur zur Aufnahme der von ihren Eltern verlassenen oder ausgesetzten Kinder; neuerdings werden aber auch Kinder von den zum Unterhalt unfähigen Angehörigen eingeliefert. Die fürsorgliche Überwachung der Findelhäuser scheint mir schon mit Rücksicht auf das Ammenwesen nötig, denn nach unseren jetzigen Kenntnissen über Syphilisübertragung darf die Haltung von Ammen in den Findelhäusern nur für diejenigen Kinder gestattet sein, deren Mütter nach Wassermann syphilisfrei befunden wurden.

Gleich den Milchküchen ist auch die Bedeutung der Krippen eine viel größere als vielfach angenommen wird. Die Krippen sind Zufluchtsstätten für Tag oder Nacht oder beides (Tag- oder Nachtkrippen) und dienen zur Aufnahme gesunder Kinder unbemittelter Eltern im Alter von 4 Wochen bis zu 2, 3 oder 4 Jahren, falls die Mutter ihren Erwerb außerhalb des Hauses suchen muß oder eine besondere Notlage in der Familie besteht. Es dürfte Aufgabe von Staat und Stadt sein, Krippen in größerer Zahl zu errichten als bisher geschehen. Denn das Krippenwesen, bisher mehr eine soziale als hygienische Einrichtung, bedarf unter gesetzlicher Regelung einer einheitlichen modernen Gestaltung. Jeder größere Fürsorgebezirk sollte vielleicht unter staatlicher Beihilfe Krippen errichten, welche unter Aufsicht womöglich eines Kinderarztes zu stellen sind. Vor allem ist ärztliche Untersuchung vor der Aufnahme in die Krippe erforderlich. Auch sollte dem bisher von den privaten Vereinen unbegreiflicherweise bei der Aufnahme in Krippen vielfach gemachten Unterschied zwischen ehelichen und unehelichen Kindern von behördlicher Seite entgegengetreten werden. Endlich ist anzustreben, daß die Krippen, wenn möglich, Sonntags geöffnet bleiben, weil erfahrungsgemäß durch die häusliche Ernährung am Sonntag die Kinder am Tag danach mit Verdauungsstörungen oft wiederkommen. Auch sollten in größeren Gemeinwesen Waldkrippen errichtet werden, in welche Kinder aufzunehmen sind, die der Erholung bedürfen, bei deren Angehörigen eine ansteckende Krankheit ausgebrochen ist oder deren Mütter in der benachbarten Walderholungsstätte Aufnahme finden. Auch der für die Sommermonate gewiß nützlichen schwimmenden Säuglingskrippen (Tugendreich 1912) sei hier gedacht.

Staat und Stadt sollten auch die Haushaltpflegevereine bzw. Hauspflegevereine unterstützen, welche durch ihre Pflegerinnen die Pflege von Mutter und Kind und besonders die Haushaltführung bei wenig bemittelten, zu Hause entbundenen Wöchnerinnen in den ersten 9 Tagen etwa zu übernehmen hätten.

Endlich sei hier der privaten und städtischen Kinderbewahranstalten gedacht, welche zur Aufnahme von Kindern vom 2. oder 3. Lebensjahre an bis zum Eintritt in das schulpflichtige Alter dienen, und der Kinderhorte, in denen die Beaufsichtigung der schulpflichtigen Kinder an freien Nachmittagen geschieht.

Sehen wir so, daß durch zahllose Einrichtungen in überreichem Maße Gelegenheit zur Fürsorgebetätigung für Mütter, Säuglinge und Kleinkinder gegeben ist, so wäre doch nichts irrtümlicher als die Annahme, daß mit den besprochenen Einrichtungen der Problemkomplex erschöpft wäre. Was würden alle Einrich-

Digitized by Google

stelle und eine Säuglingsberatungsstelle — wie an der Dresdener Frauenklinik seit vielen Jahren üblich — im Betrieb sein sollte, daß die frühgeborenen schwächlichen Kinder einerseits, die syphilitischen Kinder andererseits viel länger wie im allgemeinen üblich, und jedenfalls noch lange nach der Entlassung der stillunfähigen Wöchnerin, in der Klinik verbleiben sollten, daß die Klinik auch nach der Entlassung dieser Kinder das weitere Schicksal monate- und jahrelang zu verfolgen hätte — eine Forderung, die Langstein neuerdings aufgestellt hat und der wir seit Jahren bereits entsprechen —, und daß endlich die Wöchnerinnen vor der Entlassung aus der Klinik in weitergehendem Maße als es bisher vielfach geschah, über das hygienische Verhalten im Wochenbett, die Pflege und Ernährung des Kindes und vor allem die Zubereitung der künstlichen Nahrung durch eine gut geschulte Säuglingsschwester unterrichtet werden sollten.

Die bis jetzt recht umständliche Aufnahme eines kranken Kindes in eine Säuglingsheilanstalt sollte nach Möglichkeit erleichtert und der Verpflegungssatz verringert werden.

Die Errichtung von Milchküchen (Säuglingsmilchanstalten oder Milchausgabestellen) ist in umfangreicheren Gemeinwesen notwendig, da ihre Bedeutung größer ist als vielfach angenommen wird. Zahlreiche Milchküchen sollten in den einzelnen Stadtteilen unter Kontrolle der Fürsorgebezirke von den Gemeinden eingerichtet und unterhalten, sowie von Säuglingsfürsorgerinnen unter Beaufsichtigung von Kinderärzten oder mit Säuglingsernährung besonders vertrauten Ärzten verwaltet werden. Mit jeder Milchküche wäre eine Säuglingsfürsorgestelle mit Beratungsstunde und ärztlicher Sprechstunde für Kinder Unbemittelter räumlich und organisatorisch zu verbinden. Pflicht der Fürsorgebezirke wäre es, alles zu tun, um Interesse und Zutrauen der Bevölkerung zu den Milchküchen zu wecken. Die von den Milchküchen zu lösende Aufgabe lautet: Säuglingsmilch in einwandfreier Qualität aus tierärztlich streng beaufsichtigten Ställen und in richtiger Mischung in trinkfertigen Portionen allmorgendlich abzugeben. In den großen Städten hat man vielfach die Erfahrung gemacht, daß das Abholen der Milch auf Schwierigkeiten stößt. Der Transport dürfte daher von der Behörde einer Milchanstalt zu übertragen sein. Dann würde wohl auch die Milchindustrie, wie bisher leider vielfach geschehen, sich gegen die Einrichtung der Milchküchen nicht mehr wehren. Notwendig ist hin und wieder Kontrolle der verabfolgten Milchmischung in der Wohnung der Konsumenten durch die die Milchküche leitende Säuglingsfürsorgerin. Auch die Säuglinge besserer Stände würden die von dem behandelnden Arzt verordneten Milchmischungen gegen entsprechendes Entgelt erhalten.

In größeren industriellen Betrieben, in denen stillende Mütter arbeiten, sind bisher schon vielfach Stillräume eingerichtet worden. Aber Kontrolle derselben durch die Fürsorgevereine ist nur teilweise erfolgt; auch diese durch Hebammen oder Fürsorgerinnen vornehmen zu lassen ist künftig Aufgabe der Fürsorgezentralen. Kürzlich wurde von einer Säuglingsschwester Möller ein beachtlicher Vorschlag zur Einrichtung und Kontrolle von Parkstillstuben in größeren Städten gemacht; sie sollen der Mutter die Möglichkeit geben, ihren Säugling an die frische Luft zu bringen und ihm gleichzeitig die Mutterbrust zu reichen. Auch dieser Einrichtung dürfte wohlwollende Aufmerksamkeit zu schenken sein.

Die Schwangeren- und Wöchnerinnen-Fürsorge betreibenden Vereine haben in vielen Städten teils Schwangerenheime, teils sog. Mütter- und Kinderheime bzw. Schwangeren-, Wöchnerinnen-, Säuglingeasyle errichtet. Während die erstgenannten Heime Erstschwangere etwa 3 Monate vor der Entbindung aufnehmen und durch Hebammen an Ort und Stelle entbinden lassen,

Digitized by Google

geschieht in den letzteren die Aufnahme von Frauen und Mädchen kurz vor der Entbindung oder nach derselben mit dem Kind, während die Frauen zur Geburt selbst in eine Klinik eingewiesen werden. Wie notwendig die letztgenannten, an Zahl und Umfang bisher zu kleinen Heime sind, zeigen die dauernden Aufnahmegesuche. Daß die Angliederung derartiger Heime an die bestehenden staatlichen und städtischen Entbindungsanstalten zu fordern ist, wurde oben bereits auseinandergesetzt.

Den Findelhäusern wird in Deutschland nicht mehr die gleiche Beachtung wie früher geschenkt. Sie dienten einst nur zur Aufnahme der von ihren Eltern verlassenen oder ausgesetzten Kinder; neuerdings werden aber auch Kinder von den zum Unterhalt unfähigen Angehörigen eingeliefert. Die fürsorgliche Überwachung der Findelhäuser scheint mir schon mit Rücksicht auf das Ammenwesen nötig, denn nach unseren jetzigen Kenntnissen über Syphilisübertragung darf die Haltung von Ammen in den Findelhäusern nur für diejenigen Kinder gestattet sein, deren Mütter nach Wassermann syphilisfrei befunden wurden.

Gleich den Milchküchen ist auch die Bedeutung der Krippen eine viel größere als vielfach angenommen wird. Die Krippen sind Zufluchtsstätten für Tag oder Nacht oder beides (Tag- oder Nachtkrippen) und dienen zur Aufnahme gesunder Kinder unbemittelter Eltern im Alter von 4 Wochen bis zu 2, 3 oder 4 Jahren, falls die Mutter ihren Erwerb außerhalb des Hauses suchen muß oder eine besondere Notlage in der Familie besteht. Es dürfte Aufgabe von Staat und Stadt sein, Krippen in größerer Zahl zu errichten als bisher geschehen. Denn das Krippenwesen, bisher mehr eine soziale als hygienische Einrichtung, bedarf unter gesetzlicher Regelung einer einheitlichen modernen Gestaltung. Jeder größere Fürsorgebezirk sollte vielleicht unter staatlicher Beihilfe Krippen errichten, welche unter Aufsicht womöglich eines Kinderarztes zu stellen sind. Vor allem ist ärztliche Untersuchung vor der Aufnahme in die Krippe erforderlich. Auch sollte dem bisher von den privaten Vereinen unbegreiflicherweise bei der Aufnahme in Krippen vielfach gemachten Unterschied zwischen ehelichen und unehelichen Kindern von behördlicher Seite entgegengetreten werden. Endlich ist anzustreben, daß die Krippen, wenn möglich, Sonntags geöffnet bleiben, weil erfahrungsgemäß durch die häusliche Ernährung am Sonntag die Kinder am Tag danach mit Verdauungsstörungen oft wiederkommen. Auch sollten in größeren Gemeinwesen Waldkrippen errichtet werden, in welche Kinder aufzunehmen sind, die der Erholung bedürfen, bei deren Angehörigen eine ansteckende Krankheit ausgebrochen ist oder deren Mütter in der benachbarten Walderholungsstätte Aufnahme finden. Auch der für die Sommermonate gewiß nützlichen schwimmenden Säuglingskrippen (Tugendreich 1912) sei hier gedacht.

Staat und Stadt sollten auch die Haushaltpflegevereine bzw. Hauspflegevereine unterstützen, welche durch ihre Pflegerinnen die Pflege von Mutter und Kind und besonders die Haushaltführung bei wenig bemittelten, zu Hause entbundenen Wöchnerinnen in den ersten 9 Tagen etwa zu übernehmen hätten.

Endlich sei hier der privaten und städtischen Kinderbewahranstalten gedacht, welche zur Aufnahme von Kindern vom 2. oder 3. Lebensjahre an bis zum Eintritt in das schulpflichtige Alter dienen, und der Kinderhorte, in denen die Beaufsichtigung der schulpflichtigen Kinder an freien Nachmittagen geschieht.

Sehen wir so, daß durch zahllose Einrichtungen in überreichem Maße Gelegenheit zur Fürsorgebetätigung für Mütter, Säuglinge und Kleinkinder gegeben ist, so wäre doch nichts irrtümlicher als die Annahme, daß mit den besprochenen Einrichtungen der Problemkomplex erschöpft wäre. Was würden alle Einrich-

Digitized by Google

tungen beispielsweise nützen, wenn ihnen nicht die Bevölkeruhg weitgehendes Interesse und Verständnis entgegenbringen würden.

So erweist sich von der größten Bedeutung die Belehrung aller Schichten der Bevölkerung, insbesondere der durch ihren Beruf schon für die Fürsorge interessierten Kreise, über Mutterschutz, Pflege und Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern, sowie über allgemeine hygienische Grundsätze.

(v. Behr-Pinnow.)

Fortbildungsvorträge über Hygiene in Schwangerschaft und Wochenbett, Physiologie und Pathologie des Neugeborenen, Kinderheilkunde und soziale Fürsorgeeinrichtungen sollten für Ärzte einerseits, für Hebammen und Fürsorgerinnen andererseits von besonders dazu geeigneten Kinder-, Frauen- und Fürsorgeärzten abgehalten werden. Es wäre wohl Sache der Ministerien der einzelnen Bundesstaaten, die Teilnahme an solchen Kursen allen denen zur Pflicht zu machen, die sich mit der Säuglingsfürsorge befassen wollen.

Die Belehrung der Schwangeren, Wöchnerinnen und Pflegemütter hätte durch Verteilung von Merkblättern zu geschehen, welche nicht nur über Pflege und Ernährung des Säuglings Auskunft geben, sondern Verständnis zur Sauberhaltung der eigenen Person, des Kindes, der Wohnung, der Säuglingsstube, der Milchflaschen usw. erwecken und auf die sozialen Unterstützungsmöglichkeiten aufmerksam machen sollen. Auch sind Unterweisungen über die gerade für die Säuglingsfürsorge so außerordentlich wichtige Wohnungshygiene, über Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, über den Schutz tuberkulöser Mütter und ihrer Säuglinge notwendig. Es scheint angebracht, die große Zahl der bereits vorhandenen Merkblätter zu reduzieren und in jedem Bundesstaat ein besonderes, nach den eben angegebenen Grundsätzen erweitertes Merkblatt zur Einführung zu bringen. Zur Verteilung des Merkblattes an jede Wöchnerin sollen die Standesämter bei den Geburtsanzeigen und die Frauenkliniken verpflichtet werden.

Man hat auch vorgeschlagen, wie es in Preußen vielfach geschieht, Belehrung der Mütter durch Impfärzte bei den Impfterminen vornehmen zu lassen; doch kann diese naturgemäß nur kurzdauernd, oberflächlich und infolgedessen nicht nachhaltig genug sein, um empfohlen werden zu können.

Von viel größerer Bedeutung sind Volksvorträge und -Kurse, die von Fürsorge-, Frauen- und Kinderärzten und besonders dazu geeigneten Fürsorgerinnen (Wanderlehrerinnen) von Zeit zu Zeit abzuhalten wären, und die Museen und Wanderausstellungen, mit denen jetzt erst der Anfang gemacht ist. Eine staatliche Unterstützung gerade dieser Einrichtungen, die sich an das großartige, von Lingner geschaffene Dresdener Hygienemuseum anschließen, muß als erwünscht bezeichnet werden.

Endlich sollte auch die Presse, wie es Langstein gefordert hat, durch belehrende Aufsätze Interesse für Mutter-, Säugling- und Kleinkindschutz erwecken.

Eine Notwendigkeit scheint mir auch die Einführung des theoretischen wie praktischen Unterrichts in Pflege und Ernährung des Säuglings und Kleinkinds, in allgemeiner Gesundheitspflege, Wohnungshygiene usw. in den Lehrplan der leider nicht allgemein eingeführten Pflichtfortbildungsschulen und Haushaltungsschulen. An manchen Orten, so z. B. in Dresden-Potschappel und in Breslau, sind derartige Kurse neuerdings in Gegenwart der Mütter von Säuglingsfürsorgeärzten oder Schulärztinnen abgehalten worden. Ob die oberste Klasse der Volksschule schon der Ort ist, wo dieser Unterricht erteilt werden kann, vermag trotz der diesbezüglichen Forderung von Langstein (1916) und der in Nordamerika, Irland usw. getroffenen Einrichtungen allein die in

Digitized by Google

Probekursen zu gewinnende praktische Erfahrung der Schulbehörden und Schulärzte entscheiden.

Zu fördern ist auch die Einführung von Frauenschulen im Anschluß an höhere Mädchenschulen, d. h. die organisatorische Vereinigung von Haushaltungsschule und Säuglings- bzw. Kinderheim zum Zweck der theoretischen und praktischen Ausbildung der künftigen Mütter im Familien- und sozialen Leben (Vorschlag von Prof. Trumpf [München]). Derartige Schulen sind in München, Kassel, Berlin-Schöneberg, Frankfurt a. M. bereits errichtet und für Hamburg geplant.

Endlich ist anzustreben, daß die Fürsorgebezirke Einfluß gewinnen auf die Vermietung von Wohnungen an kinderreiche Familien, da die wünschenswerte polizeiliche Überwachung der solche Familien abweisenden Hausbesitzer nicht ausführbar sein dürfte, und die Zentralisation des Ammenwesens etwa nach den Grundsätzen, wie sie v. Behr-Pinnow wiederholt aufgestellt hat.

War im vorhergehenden von den in Zukunft von den einzelnen Bundesstaaten zu schaffenden Fürsorgeorganisationen die Rede, so ist noch auf diejenigen Wünsche hinzuweisen, die auf reichsgesetzlichem Wege zu erfüllen sind, wenn es wirklich gelingen soll, diejenige Volksvermehrung herbeizuführen, die für das Bestehen unseres Vaterlandes notwendig ist.

Hier ist zunächst ein staatlicher Mutter- und Wöchnerinnenschutz in Form gesetzlichen Zwangs zur Mutterschaftsversicherung für die große Schar der nicht versicherungspflichtigen Ehefrauen unbemittelter Kreise zu fordern, damit für diese Frauen im Fall der Schwangerschaft und Geburt genügend gesorgt ist (v. Behr-Pinnow-[Berlin], Alfons Fischer [Karlsruhe]). Die Versicherung müßte nicht nur für eine Schwangerschaft, sondern womöglich auf die Jahre der Geschlechtsreife eingegangen werden. Zurzeit besteht eine Art Mutterschaftsversicherung in Form der Reichs-Wochenhilfe.

Diese Reichs-Wochenhilfe und ebenso die Reichs-Stillbeihilfe sollten, wenn auch nicht in vollem Umfang, so doch in ihren wesentlichen Zügen auch für die Zeit nach dem Krieg beibehalten werden. Bis jetzt können Frauen durch diese Reichsunterstützung unter Umständen bis zu 134 Mark in den ersten 3 Monaten nach der Entbindung erhalten, und zwar 25 Mark Entbindungsgebühr, 57 Mark Wochengeld, 10 Mark bei ev. Schwangerschaftsbeschwerden und 42 Mark Stillbeihilfe.

War oben von der notwendigen fürsorgelichen Gleichstellung des unehelichen Kindes mit den ehelichen die Rede, so ist auch die gesetzliche Gleichstellung beider mit Landsberg und Köhler, Langstein u. a. zu fordern etwa in der Weise wie es das neue Fürsorgegesetz in Norwegen im Jahre 1916 durchgeführt hat. Es steht zu hoffen, daß die Reichs-Wochenhilfe, welche das Schicksal der unehelichen Kinder verbessert, als erster Schritt auf diesem Wege angesehen werden darf.

Eine Ehrenpflicht des Vaterlandes dürfte auch die Gewährung einer Reichs-Waisenunterstützung (Militärhinterbliebenenrente) an alle unehelichen und adoptierten Kinder sein, deren Väter für das Vaterland gestorben und somit nicht mehr in der Lage sind ihren Verpflichtungen gegenüber dem unehelichen Kind nachzukommen.

Weitere von dem Reich zu treffende Maßnahmen sind ein gesetzliches Verbot des Kinderhandels, dessen Notwendigkeit bereits oben bei der Besprechung der Pflegestellen- und Adoptionsbureau erörtert wurde, und die Kinderheilkunde als besonderes Prüfungsfach auf den Universitäten.

Digitized by Google

Diejenige Einrichtung aber, die allen übrigen auf Mutter-, Säugling- und Kleinkindschutz hinzielenden Organisationen die Krone aufsetzen würde, wäre eine Reichs-Fürsorge für kinderreiche Familien, wobei noch zu entscheiden wäre, ob diese lediglich den infolge der Kinderzahl in eine gewisse wirtschaftliche Bedrängnis geratenen Familien oder besser allen Familien unter einem bestimmten Jahreseinkommen ausgezahlt werden sollte. Dann könnten Eltern für jedes ihrer Kinder etwa nach dem 4., 9. und 14. Lebensjahr Prämien erhalten. Ein Schritt auf diesem Weg bedeutet eine in Bergisch-Gladbach getroffene Einrichtung; hier wird in Kinder-Kontrollversammlungen, welche nach $^1/_2$, 1 und 5 Jahren abgehalten werden, die gute Aufzucht der Kinder durch Geldbelohnungen anerkannt. In Frankreich wurde vor wenigen Wochen ein Gesetzentwurf vorgelegt, durch welchen alle Mütter, verheiratete wie ledige, die Mittel erhalten sollen, möglichst viele Kinder zur Erhaltung der Rasse aufzuziehen. Der Gesetzentwurf gewährt der Mutter für die beiden ersten Kinder je 500 Franken, fürs dritte 1000, fürs vierte 2000 und für jedes weitere Kind 1000 Franken. Der Vater, der 4 Kinder bis zum 15. Lebensjahr aufgezogen hat, soll eine Prämie von 2000 Franken erhalten. Die Prämien sollen aus einer besonderen nationalen Geburtenkasse gezahlt werden, die durch Steuern der Kinderlosen oder Personen mit nur einem Kind genährt wird. Eine ähnliche Einrichtung müßte auch in Deutschland Hoffnung auf Verwirklichung haben.

II.

Tierkohlespülungen bei septischer Endometritis.

Von

Dr. Josef Novak,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Wien.

Die außerordentliche Absorptionsfähigkeit der Tierkohle, auf welcher die günstigen, mit der Tierkohle erzielten Heilerfolge bei der Cholera asiatica beruhen, legte den Gedanken nahe, sie überall dort zu verwenden, wo wir eine Hemmung des Bakterienwachstums und der Resorption toxischer Substanzen wünschen und die Kohle direkt an den Krankheitsherd heranbringen können. Es schien mir daher nicht aussichtslos, sie bei septischer Endometritis zu versuchen. Im Januar 1915 hatte ich zum ersten Male Gelegenheit, diese Therapie praktisch zu verwerten.

Es handelte sich um eine 35jährige IVgravida, welche vor 4 Jahren zum ersten Male mittels Forceps entbunden wurde. Vorzeitiger Blasensprung, Fieber vor der Geburt, sehr schleppender Geburtsverlauf. Das Kind war tief asphyktisch und starb 3 Stunden nach der Geburt. 6 Wochen andauerndes Puerperalfieber. Nach der Geburt blieb ein eitriger Ausfluß. Trotz lebhaftem Wunsche nach neuer Konzeption blieb die Pat. etwa 2 Jahre steril. Als Ursache der Sterilität erschien eine narbige Stenose des Cervicalkanals und eine eitrige Endometritis. Bei der Diszision des Muttermundes fand ich den Cervicalkanal hinter der Stenose dilatiert, mit schleimig-eitrigem Sekret erfüllt und stark entzündet. Wesentliche Besserung des eitrigen Fluors. Baldiger Eintritt einer Konzeption. Spontaner Abortus im 2. Monate. Nach einiger Zeit nochmals ein spontaner Abortus.

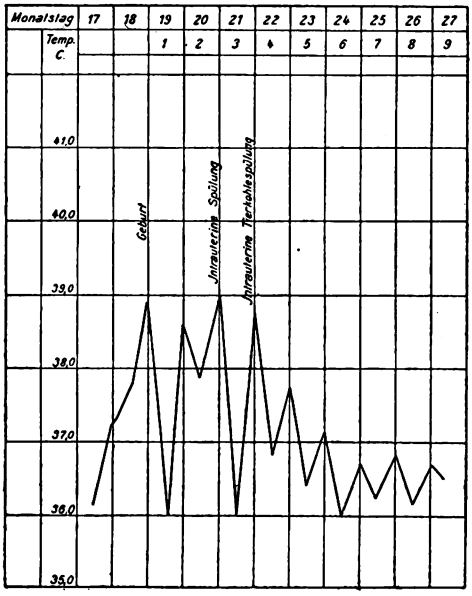
Digitized by Google

September 1914 neuerliche Konzeption. Im 2. Graviditätsmonate leichte Blutung, die nach längerer Bettruhe stand. Fortschreiten der Gravidität bis zum normalen Ende. I. Schädellage. Beckenmaße normal.

17. Juni 3 Uhr a. m. Abgang von Fruchtwasser, ohne vorhergehende Schmerzen. Überführung in die Gebäranstalt. Die Pat. hat gar keine Schmerzen; nur hier und da kann man leichte Uteruskontraktionen tasten. Temperatur normal.

18. Juni Morgentemperatur 37,8° (vgl. Kurve I). Die Temperatur steigt gegen Abend trotz einer Gabe von 0,8 Chinin, welche zur Verstärkung der Wehen

Kurve I.



in zwei Dosen gegeben wurde, auf 38,9° an, das Fruchtwasser wird übelriechend. Muttermund für 2—3 Finger durchgängig, Cervicalkanal verkürzt. In der Nacht Einführung einer Hystereurynters mit elastischem Zug. Danach kräftige Wehen, welche überdies durch eine Pituitrininjektion verstärkt werden. Etwa $1^1/_2$ Stunden nach der Einführung des Gummiballons wird dieser ausgestoßen. Der kindliche Kopf folgt bald nach und wird rasch und mühelos mit Forceps entwickelt. Vor der Zangenlegung starker Schüttelfost und Kollaps. Kampferinjektion. Stark übelriechendes Fruchtwasser, daher ausgiebige Spülung der Eihöhle. Abgang der Placenta nach Duncan ca. $^1/_2$ Stunde p. p. Intrauterine Spülung. Das normal entwickelte Kind schreit nach 1—2 Minuten spontan, ist frisch. Aspiration des im Munde befindlichen Fruchtwassers gleich nach der Geburt, Betupfen der Nabelschnurwunde zur Verhütung einer Nabelsepsis mit Jodtinktur. Secacorninjektion.

Nach der Geburt Temperaturabfall auf 36,1°. Wohlbefinden. Abends Temperaturanstieg auf 38,6°. Am nächsten Tage Temperatur 39°. Lochien übelriechend. Intrauterine Spülung mit Lysol. Dabei Abgang einiger kleiner Coagula. Nachher Temperaturabfall auf 37,4°. Die nächste Morgentemperatur 36°. Abends neuerlicher Fieberanstieg auf 38,8°. Daher intrauterine Spülung mit einer Auf-

Digitized by Google

schwemmung von Tierkohle (Tierkohle nach Wiechowski, etwa 2—3 Eßlöffel auf 1 Liter Wasser). Temperaturabfall auf 36,8°. Höchste Temperatur am nächsten Tage 37,8°. Lochien nicht mehr übelriechend, mäßig reichlich. Von da an blieb die Temperatur vollkommen normal; die Lochien zeigten einen normalen Geruch. Am 9. Wochenbettstag steht die Pat. auf und verläßt am 10. Tage gesund die Anstalt. Auch weiterhin dauerndes Wohlbefinden.

Das Kind, welches sich während der ersten 2 Tage ganz normal verhielt und mit normalem Appetit die Brust nahm, erscheint am 3. Tage matt. Am Morgen des 4. Tages ein rasch fortschreitendes, mit Infiltration der tieferen Hautschichten einhergehendes »toxisches Exanthem«, rapider Verfall. Kein Erbrechen, keine Diarrhöen, geringfügiger Ikterus. Nabel erscheint normal. Magenspülungen, Tropfklysma. In der Nacht Exitus letalis. Kurz vorher Entwicklung eines starken Meteorismus. Eine Obduktion fand leider nicht statt.

Der ganz eklatante Erfolg, welcher in diesem von vornherein schwer erscheinenden Falle mit der intrauterinen Tierkohlespülung erzielt wurde, erregte in mir den Wunsch, diese Therapie in weiteren Fällen zu versuchen. Leider hatte ich bis jetzt nur einmal Gelegenheit, sie in einem zweiten Falle zu verwenden, der aber in dem Zeitpunkte, in welchem ich zur Behandlung zugezogen wurde, bereits völlig aussichtslos erschien.

Es handelte sich um eine 32jährige, dicke Erstgebärende. Letzte Menses anfangs August 1914.

25. Juni 10 Uhr p. m. Wehenbeginn. 26. Juni 8 Uhr p. m. Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 3 Finger durchgängig. Blase bereits gesprungen. Kopf im Beckeneingang fixiert. Fruchtwasser übelriechend.

27. Juni 1 Uhr 25 Min. a. m. Spontane Geburt eines toten Mädchens in I. Schädellage. Abgang der Placenta 25 Minuten nach der Geburt des Kindes. Dammriß II. Grades. Dammnaht mit Seide und Catgut.

Bereits am 1. Wochenbettstag stieg die Temperatur auf 38°, am nächsten auf 39,3° (vgl. Kurve II S. 483). Remissionen bis auf 36,4°. Puls 94, klein. Digalen. Einwicklung. Schwitzkur mit Aspirin und Lindenblütentee. Heiße Scheidenspülung. Am 3. Tag Schüttelfrost, Cyanose, kleiner, frequenter Puls. In den folgenden Tagen sich immer häufiger einstellender Schüttelfrost, anhaltendes intermittierendes Fieber, fliegender, kleiner Puls, septische Diarrhöen, Sensorium getrübt.

Als ich die Pat. am 7. Tage sah, erschien die Frau benommen; der kleine, fliegende Puls, die frequente Atmung, die septischen Diarrhöen, die sich häufenden Schüttelfröste ließen keinen Zweifel an dem letalen Ausgang zu. Trotzdem erschien es mir von Interesse, auch in diesem desolaten Fall den Einfluß der Tierkohle zu versuchen. Der behandelnde Arzt führte nach meiner Weisung eine Intrauterinspülung mit Wiechowski'scher Tierkohle aus. Am nächsten Tag erschien die Frau wesentlich gebessert, die Maximaltemperatur betrug 38,2°, kein Schüttelfrost, der sonst mindestens einmal täglich aufgetreten war. Leider hielt die Wirkung nicht an. 2 Tage später wieder Schüttelfrost, neuerlich Benommenheit. Die Intrauterinspülung mit Tierkohle wurde leider nicht mehr wiederholt. Am 11. Wochenbettstag unter andauernd hohem Fieber und Schüttelfrösten Exitus letalis.

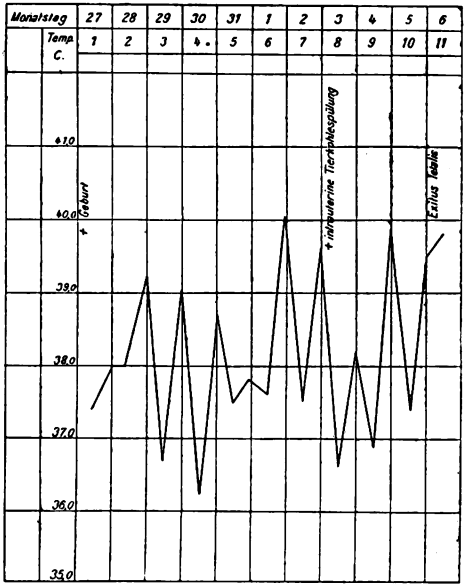
Auch in diesem schwer septischen Falle wurde eine vorübergehende Besserung nach der intrauterinen Tierkohlespülung beobachtet, die kaum als ein Zufall betrachtet werden kann. Der letale Ausgang wäre aber in diesem Falle, der beim

Digitized by Google

Einsetzen der Tierkohlebehandlung bereits völlig aussichtslos erschien, durch eine weitere Tierkohletherapie im besten Falle nur verzögert worden.

Da mir seither kein Material zur Erprobung dieser Therapie zur Verfügung stand, so bin ich genötigt, mich mit der Anführung dieser zwei Fälle zu begnügen und die Fachkollegen zu ersuchen, meine Versuche an passendem Material fortzusetzen; geeignet erscheinen mir Fälle von Lochiometra, von septischer Endometritis, bei denen die Annahme gestattet ist, daß der Prozeß noch auf das Endo-

Kurve II.



metrium beschränkt ist und nur zu mäßiger Bakterieninvasion ins Blut geführt hat. Septische Erkrankung der Adnexe, der Parametrien, der Beckenvenen bilden im allgemeinen Kontraindikationen gegen intrauterine Spülungen, wenn auch die Gefahr einer Verschlimmerung des Prozesses durch eine kunstgerecht ausgeführte intrauterine Spülung (niedriger Druck, Vermeidung jeder Dislokation, Zerrung und Verwundung des Uterus, Einführung des Uteruskatheters im Spekulum nach sorgfältiger Reinigung der Vagina und des äußeren Muttermundes) sicherlich geringer ist, als man gemeinhin annimmt. Die zu den Ausspülungen verwendete Tierkohle muß natürlich die von Wiechowski geforderte hohe Absorptionskraft besitzen, da sonst schlechtes Material zu trügerischen Schlüssen führen könnte.

Ich weiß recht wohl, daß zwei Fälle bei der unberechenbaren Prognose septischer Puerperalprozesse kein Beweismaterial für den Wert der vorgeschlagenen Therapie bilden können. Ihre Veröffentlichung dient, da mir gegenwärtig kein größeres Material septischer Erkrankungen zur Verfügung steht, nur dem Zwecke, zur weiteren Prüfung dieser Methode anzuregen.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 16. Mai 1916.

Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Regnier.

R. Köhler: Schweißdrüsenadenom der Vulva. (Erscheint ausführlich.)

O. Frankl: Carcinoma ovarii metastaticum.

Die Klinik des metastatischen Ovarialkarzinoms, bei welchem vorzugsweise der Magen als Abgabestation funktioniert, ist trotz einer ungemein reichhaltigen Kasuistik noch so wenig zum Abschluß klarer Erkenntnis gelangt, daß ich einen jüngst an der Klinik beobachteten Fall zum Anlaß nehmen möchte, das Augenmerk dieser wichtigen Erkrankungsform des weiblichen Genitales aufs neue zuzuwenden. Ich möchte mich hierbei vorerst nur wenig mit der Pathologie befassen und in Kürze bloß einiger klinischer Momente gedenken, behalte mir aber vor, in einiger Zeit über die gleichfalls noch wenig geklärte Pathologie des metastatischen Ovarialkarzinoms ausführlich zu berichten und — wenn anders es die äußeren Umstände gestatten — an dieser Stelle das große Belegmaterial für diese Arbeit vorzulegen.

Die 27jährige Pat. kam am 28. II. 1916 zur Aufnahme. Sie litt als Kind öfter an Lungenkatarrh. Im März 1914 wurde sie wegen Prolaps operiert. Im März 1915 wurde sie in einem Wiener Spital wegen Carcinoma pylori einer neuerlichen Operation unterzogen. Sie gibt an, die erste Periode mit 13 Jahren gehabt zu haben; die Menses waren stets regelmäßig, traten alle 4 Wochen ein, waren profus, schmerzhaft, von 8—10tägiger Dauer. Zwei Partus am normalen Ende, der zweite vor 7 Jahren mittels Forceps beendet. Beide Kinder wurden 3 Monate lang gestillt.

Die letzte Periode stellte sich Ende Dezember 1915 ein. Sie war besonders schmerzhaft, sehr profus, von 8tägiger Dauer, wobei Klumpen abgingen. Ein Arzt stellte eine Vergrößerung des Uterus fest und empfahl Röntgentherapie. 14 Tage später bemerkte Pat. einen eigroßen Tumor in der Mittellinie, der rasch wuchs, aber keine Schmerzen verursachte. Die Frau kam an die Klinik, woselbst ihr von Hofrat Schauta die Operation empfohlen wurde.

Pat. leidet nicht an Erbrechen. Täglicher Stuhl, aber unter dem Gefühle eines mechanischen Hindernisses. Miktion ungestört. Pat. hat seit 2 Jahren über 40 kg ihres Körpergewichtes verloren.

Der am 28. I. 1916 aufgenommene allgemeine Status ergab folgendes: Schlecht ernährte Frau. Die Interkostalräume eingesunken. Haut und sichtbare Schleimhäute blaß. Dyspnoe. Über beiden Lungenspitzen verschärftes Atmen. Herzgrenzen normal, Puls 124, etwas arhythmisch, Töne rein. Temperatur 37,3°.

Das Abdomen ist maximal gespannt, kugelig vorgewölbt, die Epidermis glänzend, deutliche Striae. Der untere Leberrand liegt zweifingerbreit oberhalb des Rippenbogens. Über dem aus dem Becken aufsteigenden Tumor und in der linken Fossa iliaca gedämpfter, im übrigen tympanitischer Schall. Ascites.

29. II. Status gyn.: Abdomen stark gespannt, mächtig vorgewölbt. Massenhaft freie Flüssigkeit. Bei der Genitaluntersuchung sind knollige, bewegliche Tumoren vom Scheidengewölbe her tastbar. Uteruskörper wegen starker Spannung der Fornix nicht palpabel.

29. II. Operation: Sagittale Laparotomie. Es fließt seröser Ascites in großer Menge ab. Rechts findet sich ein mannskopfgroßer, knolliger, derber, frei beweg-

Digitized by Google

licher Ovarialtumor. Das linke Ovarium ist ebenfalls beweglich, kleinfaustgroß, in einen knollig-cystischen Tumor verwandelt. Die Serosa ist frei. Abtragung beider Adnexe und Exstirpation des ganzen Uterus. Im Douglas wird eine derbe Resistenz festgestellt. Das Netz ist stark geschrumpft, derb, wird reseziert. Der Magen zeigt eine weiche Operationsnarbe. Die Leber ist frei. Die retroperitonealen Drüsen teilweise vergrößert. Drainage der Beckenhöhle, Übernähung der Wundhöhle durch Darm-Blasenperitoneum. Die Pat. starb infolge von Herzschwäche.

Die Obduktion ergab parenchymatöse Degeneration und Dilatation des Herzens, parenchymatöse Degeneration der Leber und der Nieren, Lungenödem. Dazu kommt der interessante Fund eines infiltrierenden, skirrhösen, harten Karzinoms des Rektums, etwa 10 cm oberhalb des Sphincter ani gelegen.

Am Präparat sehen wir nun folgendes: Die Ovarialtumoren zeigen neben mehreren haselnußgroßen Cysten vornehmlich eine grobknollige Gestaltung. Die Konsistenz des frischen Präparates war allenthalben ungemein derb, nahezu knorpelartig. Ich möchte hier ganz besonders hervorheben, daß auch der Uterus, der nicht merklich vergrößert oder verdickt war, die gleiche ungemein derbe Konsistenz zeigte. Und das ist ein bisher noch nicht hervorgehobenes, überaus charakteristisches Moment. Das Vorhandensein auch nur mikroskopisch nachweisbarer, lymphatischer Metastasen im Uterus, aber auch in der Tube und im Ovarium, erzeugt diese eminente Härte der Organe, welche sich auch ohne Vergrößerung oder Formveränderung aufs deutlichste fühlbar macht. Es ist ein diagnostisches Zeichen von hoher Wichtigkeit, auf das ich mit Nachdruck hinweisen möchte. Die fehlende Vergrößerung, die unveränderte Gestalt sind keine untrüglichen Zeichen der Karzinomfreiheit der inneren Genitalorgane. Wo diese derbe, knorpelartige Konsistenz fühlbar ist, kann man mit Sicherheit das Vorhandensein mehr oder minder zahlreicher lymphatischer Krebsherde annehmen. Ich habe dieses Zeichen nun schon so oft verifizieren können, daß ich es als verläßlich hinstellen darf. Ich glaube natürlich nicht, daß die kleinen und im Verhältnis zur Muskelmasse des Uterus spärlichen Krebsherde an sich die Verhärtung des Uterus, beziehungsweise der anderen gedachten Organe bedingen. Vielmehr ist es zweifellos die durch die intralymphatisch gelegenen Krebsherde bedingte Lymphstauung, welche diese Konsistenzveränderung mit sich bringt. Die Konsistenz eines derartigen Uterus ist weit derber als die eines hyperplastischen Uterus in irgendeinem Stadium. Man kann sie mit der Konsistenz von Durit oder auch mit der Konsistenz eines in Formalin fixierten Uterus vergleichen. Wer einmal einen derartigen Uterus getastet hat, verkennt den Prozeß schwerlich ein andermal. Dazu kommt eine leicht gelbliche Verfärbung des Organs, die indes nicht als charakteristisch hinzustellen ist. Für die Diagnose während der Operation ist das eben angegebene Zeichen zweifellos von hoher Wichtigkeit.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die während der Operation gestellte Diagnose der lymphatischen Uteruserkrankung. (Mikroskopische Demonstration.) Es finden sich multiple, kleine, exquisit endolymphatisch liegende Krebsherde im Myometrium, und zwar in einer ganz bestimmten Schicht. Auch in den Tubenenden, die sich sehr derb anfühlten, waren lymphatische Krebsherde nachweisbar. Die Ovarialtumoren boten das bekannte, vielfach beschriebene Bild des metastatischen Magenkarzinoms mit schleimiger Degeneration zahlreicher Zellen mit schönen Siegelringzellen dar. Auch die lymphatischen Herde in der Tube und im Uterus ließen deutliche Siegelringformen vielfach konstatieren.

Digitized by Google

(Mikroskopische Demonstration.) Übrigens finden sich im Netz bloß relativ wenig lymphatisch propagierte Herde. Das Mastdarmkarzinom läßt die Schleimhaut frei, es handelt sich auch hier mit Sicherheit um einen metastatischen Herd. Zahlreiche kleine Krebsnester liegen in Lymphgefäßen der Muscularis.

Was an dem Fall besonders interessant und von klinischer Wichtigkeit ist, das ist die Tatsache, daß die Frau vor 11 Monaten wegen Pyloruskrebs operiert wurde. Es erhebt sich nun die Frage, ob die Metastasen in den Genitalorganen damals schon so weit ausgereift waren, daß sie durch Vergrößerung, beziehungsweise durch Verhärtung derselben sich der Palpation kundgeben konnten. In einer vor nahezu 3 Jahren erschienenen Publikation hat Schauta mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß ebenso wie der Gynäkologe bei Operation eines Ovarialkrebses auch den Magen palpieren soll, ganz besonders der Chirurg bei Operation eines Magenkrebses darauf achten soll, ob die Ovarien gesund sind. Zeigen die Ovarien nur eine Spur der Erkrankung, ist auch nur eines erkrankt, dann sind stets beide Ovarien mit zu entfernen. Ich möchte die knorpelige, duritartige Härte der Eierstöcke, auch wenn sie nicht vergrößert sind, als untrügliches Zeichen einer bereits geschehenen endolymphatischen Propagation des Krebses erklären, was in gleicher Weise für Uterus und Tuben gilt. Was diese beiden Organe betrifft, so will ich mich heute bloß darauf beschränken, zu bemerken, daß bei der großen Mehrzahl der metastatischen Ovarialkarzinome nach primärem Magenkrebs, die ich untersucht habe, der Uterus oder die Tuben, oder beide, auch lymphatisch erkrankt waren. Es rechtfertigt sich also auch die gleichzeitige Mitnahme des Uterus, zumal wenn er bedeutsame Konsistenzunterschiede gegenüber der Norm aufweist.

Der eben berichtete Fall ist der dritte, den wir seit 7 Jahren an der Klinik beobachten, wo einige Zeit nach vorangegangener Magenkrebsoperation karzinomatöse Ovarialtumoren zur Operation gelangten. Ob die Chirurgen jeweils die Ovarien untersuchten oder nicht, das läßt sich heute nicht mehr feststellen. Jedenfalls wird es notwendig sein, daß die Chirurgen diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwenden. Es wird sich empfehlen, Sammelforschungen darüber anzustellen, wie oft bei operablem Magenkarzinom weiblicher Personen während der Operation, beziehungsweise nach derselben, karzinomatöse Erkrankung der inneren Genitalien zu erkennen war, wie oft nach radikaler Operation des Magenkarzinoms und Exstirpation der Genitalien die Frau gesund blieb, d. h. wie oft die Genitalmetastasen die einzigen Metastasen waren, welche das Magenkarzinom abgegeben hatte.

Ich habe das einschlägige Material unserer Klinik behufs pathologisch-anatomischer Untersuchung seit längerer Zeit unter den Händen und weiß nebst den beschriebenen drei Fällen, in welchen der Operation des sekundären Genitalkrebses die Operation des primären Magenkrebses vorangegangen war, noch zu berichten über sechs Fälle der letzten 7 Jahre, in welchen an unserer Klinik gelegentlich der Operation von Ovarialkrebsen der Magen karzinomatös gefunden wurde. Alle Frauen erlagen ihrem Leiden nach kurzer Zeit. In weiteren drei Fällen bestand Ovarialkarzinom mit schleimiger Degeneration, wobei die Angaben über Magenbeschwerden das Bestehen eines Magenkrebses wahrscheinlich machten, ohne daß ein solches mit Sicherheit festgestellt werden konnte: Alle drei Pat. starben, leider wurde keine von ihnen obduziert. In weiteren drei Fällen wurden karzinomatöse Ovarialtumoren mit Siegelringformen gefunden, die Anamnese ergab aber nichts, was auf Magenkrebs schließen ließ. Gleichwohl ist ein solcher nicht mit Sicherheit auszuschließen. In einem Falle endlich (es ist die einzige am Leben gebliebene Frau von allen hier angeführten), bei welchem das mikroskopische

Digitized by Google

Bild dem Carcinoma metastaticum ovarii nach Magenkrebs entsprach (prachtvolle Siegelringe!), war durch mehrmalige Röntgenuntersuchung des Magen-Darmtraktes, zuletzt vor wenigen Tagen, nichts von einer Stenose zu erheben. Die Frau wurde am 22. Juni 1915 operiert und befindet sich wohl.

Die Prognose der Exstirpation sekundär karzinomatös erkrankter Ovarien ist sehr schlecht. Es bleibt der Zukunft vorbehalten, zu entscheiden, ob die gleichzeitig mit der Magenoperation vorgenommene Exstirpation, zumindest der verändert gefundenen weiblichen Genitalorgane, die Resultate unserer chirurgischen Therapie zu bessern vermag. Statistiken, die bisher nicht bestehen, müssen angelegt werden und dürften uns dereinst wohl den richtigen Weg weisen.

Diskussion: O. Bürger. Zur Bemerkung des Herrn Frankl, bei Magenoperationen an weiblichen Pat. auch die Genitalorgane einer Untersuchung zu unterziehen, möchte ich auf die Wichtigkeit dieses Vorgehens hinweisen und einen Fall erwähnen, den ich vor 2 Jahren zu operieren Gelegenheit hatte. Es handelte sich um eine 46jährige Pat., die vor 5 Monaten wegen eines Magenkarzinoms operiert wurde. Schon zur Zeit der ersten Operation bestanden unregelmäßige Genitalblutungen. Als ich dann nach Resektion des Magens die Pat. sah, fand ich bei der Untersuchung das charakteristische Bild des Korpuskarzinoms mit seiner ihm eigenen Konsistenz. Ohne vorherige Probeexkochleation nahm ich die vaginale Totalexstirpation des Uterus vor. Bei der histologischen Untersuchung bot sich das typische Bild eines Adenokarzinoms des Korpus, leider stand mir der histologische Befund des Magenkarzinoms nicht zur Verfügung, so daß ich nicht sagen kann, ob es sich in diesem Falle um zwei selbständige Formen oder um ein und dasselbe Karzinom gehandelt hat. Die Pat. starb $1^1/_2$ Jahre später an einem Rezidiv des Magenkarzinoms.

W. Latzko fragt, ob in dem beschriebenen Falle das Knochensystem untersucht wurde.

O. Frankl: Es wies nichts auf metastatische Eskrankung des Knochensystems hin.

W. Latzko: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß Knochenmetastasen in Fällen von metastatischem Ovarialkarzinom nicht zu den Seltenheiten gehören. Ich verfüge über zwei Fälle, in denen solche Metastasen im Knochensystem sich später gezeigt haben, nachdem metastatische Ovarialtumoren entfernt worden waren. Der eine Fall — derselbe liegt 20 Jahre zurück — bietet größeres Interesse, da er ursprünglich unter dem Bilde einer Osteomalakie erkrankte. Die Frau wurde mit Phosphorpräparaten behandelt, die auch eine Besserung ihres Leidens herbeiführten. Einige Zeit nachher wurden zwei Eierstocksgeschwülste exstirpiert, die das typische Bild der Krukenberg'schen Tumoren zeigten und von mir als Endotheliome aufgefaßt wurden. Schon damals — lange bevor Schlagenhaufer auf die zumeist sekundäre Natur der Eierstockkrebse hinwies — hat Kolisko die ihm von mir vorgewiesenen Präparate als Metastasen eines Schleimkrebses gedeutet und wie die längere Zeit nachher vorgenommene Sektion der unter den Erscheinungen schwerer Anämie neuerlich erkrankten und verstorbenen Kranken erwies, recht behalten. Bei der Obduktion fand sich nun neben dem primären (intra vitam nicht erkannten) infiltrierenden Magenkrebs und Metastasen in verschiedenen Organen auch eine auf Metastasierung beruhende, zur Eburnisierung des ganzen Skelettes führende Erkrankung des Knochensystems. Zwischen der durch die Obduktion aufgedeckten Knochenerkrankung und der seinerzeitigen Osteomalakie dürfte wohl ein Zusammenhang bestanden haben. Der Fall ist seinerzeit von Prof. Karl Sternberg publiziert

Digitized by Google

worden. Später hatte ich nochmals Gelegenheit, in einem anderen Falle typische Knochenmetastasen zu finden.

Noch eine Frage bezüglich der Bemerkung Frankl's, daß man dem Rate Schauta's entsprechend künftig bei Operationen wegen Magenkarzinoms auf vorhandene Ovarialmetastasen achten und sie eventuell mitentfernen solle: Wie waren die Dauerresultate in den von ihm erwähnten Fällen?

O. Frankl: Mit Ausnahme einer Frau starben alle.

W. Latzko: Also scheinen die Resultate — wie zu erwarten — schlecht zu sein. Frankl erwähnt auch, daß in einem Falle die derbe Konsistenz des Uterus den Anlaß zur Diagnose auf Miterkrankung des letzteren und dementsprechend zur Exstirpation gab und hat davon gesprochen, daß die Diagnose Karzinom die Exstirpation des Uterus im besprochenen Falle gerechtfertigt hätte. Ich glaube, daß es dieser Rechtfertigung gar nicht bedurft hätte. Wir stehen doch auf dem Standpunkte, den Uterus bei sicher bösartiger Erkrankung der Eierstöcke immer mit zu entfernen, um die Aussicht auf dauernde Heilung zu verbessern.

J. Halban: Frankl hat erwähnt, daß der Uterus bei metastatischer karzinomatöser Infiltration eine sehr bedeutende Härte aufweist. Das ist sicher ein sehr charakteristisches Symptom, und ich war auch schon einige Male auf Grund desselben in der Lage, die richtige Diagnose zu machen. Erst vor einigen Tagen kam eine 58jährige Frau zu mir, bei der von verschiedenen Seiten die Diagnose Myom gemacht worden war und gab an, daß dasselbe in der letzten Zeit stark gewachsen sei. Nun habe ich gegen die Diagnose »Myom« bei Tumoren, die im Klimakterium sehr stark wachsen, stets großes Mißtrauen, da es sich in diesen Fällen gewöhnlich um maligne Tumoren, vom Ovarium ausgehend, handelt. Ich glaube, daß auch in diesem eben erwähnten Falle ein ähnlicher Prozeß vorliegt, wobei der beinharte Uterus eine Infiltration dieses Organs wahrscheinlich macht. Ich halte jedoch nicht nur die Härte für außerordentlich charakteristisch, sondern auch noch zwei andere Momente, und zwar eine wesentliche Vergrößerung der Portio, die 2—3mal so groß als normal sein kann, und ferner die enorme Fixation des Uterus. Ein beinharter Uterus mit plumper, vergrößerter Portio und starker Fixation gestattet die Diagnose einer karzinomatösen Infiltration der Lymphbahnen des Uterus.

F. Schauta: Latzko hat gesagt, daß ich es als eine Pflicht hingestellt habe, daß bei Operation von Magenkarzinom auch das Genitale zu revidieren sei und eventuell die Operation am Genitale anzuschließen wäre. Er hat mit Hinweis auf diese meine Forderung einen Einwand gemacht, indem er fragte, wieviel Pat. in diesen Fällen davongekommen seien, und die Antwort lautete, kein einziger Fall, der bisher operiert wurde. Nach meiner Ansicht wäre es Pflicht eines jeden Chirurgen, der ein Magenkarzinom operiert, das Genitale anzusehen und bei leisestem Verdachte dasselbe in die Operation miteinzubeziehen. Dies geschah bis jetzt nicht. Und erst wenn bei diesem Vorgehen alle Fälle sterben, könnte man von schlechten Resultaten sprechen. Ich möchte daher sagen, daß ich diese meine Ansicht über die Pflicht eines jeden Chirurgen aufrecht halte.

W. Latzko: Ich will gegen den Vorschlag Schauta's keineswegs Stellung nehmen. Meine Frage war rein informativ. Allerdings glaube ich, daß bei Vorhandensein von Metastasen die Aussichten auf Dauerheilung recht schlecht sein werden.

Digitized by Google

O. Frankl: Zur Kenntnis der Adenomyosis uteri.

Das vorliegende Präparat vermag uns das Bild der Adenomyosis, das ich in wiederholten Demonstrationen vor Ihnen entworfen habe, zu erweitern und in seiner praktischen Bedeutung ins richtige Licht zu stellen. Es rührt von einer 40jährigen Frau, Privatpatientin des Herrn Hofrat Schauta, her. Die Frau wurde in Klausenburg wegen Myom curettiert und intrauterin tamponiert. Seit November 1915 bestehen profuse Blutungen. Die Pat. wurde an Herrn Hofrat Schauta gewiesen, mit der Bitte, sie mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Da dieser indes die Indikation zur Operation für gegeben erklärte, entschloß sich die Kranke, welche bis dahin von einer Operation nichts hatte wissen wollen, zu dem chirurgischen Eingriff. Der Uterus zeigte eine in toto bis zu 6 cm und darüber verdickte Wand. Ein Schnitt durch die Uterusmuskulatur zeigt uns eine retraktile, schmale, am Durchschnitt glatte, äußere Partie und eine dickere, vorspringende, weil nicht retraktile und am Durchschnitt unebene, rauh behauenem Marmor ähnliche innere Partie. Die Diagnose Adenomyosis ist nach diesem Bilde gegeben. Bei Eröffnung der Uterushöhle zeigte sich nun eine außerordentlich dicke, zottig polypöse Schleimhaut, deren Feststellung weiter nichts Überraschendes gewesen wäre, wenn nicht einzelne Teile derselben, einige bohnen- bis haselnußgroße Polypen, auffallend hart gewesen wären. Ihre Schnittfläche war grauweiß, und es ließ sich sogar ein etwas trüber, schleimiger Saft abstreifen. Man mußte daran denken, daß diese Partie bereits karzinomatös verändert war, weshalb sie genauer mikroskopischer Untersuchung unterworfen wurde.

Was vorerst die nicht retraktile Zone der Muscularis uteri betrifft, so ist zu bemerken, daß die in die Muskulatur eingesprengten Schleimhautinseln relativ groß und dicht nebeneinander gelagert sind. Sie zeigen außerordentlich erweiterte Drüsenschläuche, in deren Lumen Sekret liegt — nirgends Zeichen maligner Entartung; sie bieten das Bild der Hyperplasia endometrii cystica. Die Muskulatur zwischen diesen Nestern ist vielfach zu schmalen Bändern reduziert. Nichtsdestoweniger muß man den Prozeß noch als vollkommen gutartig betrachten. Es handelt sich um das Bild der Adenomyosis uteri in besonders ausgeprägter Form.

Untersucht man nun die härteren Partien der zottig verdickten Schleimhaut, so ergibt sich ein überraschendes Resultat: Man findet genau das Bild, welches ich eben beschrieben habe, auch in der Schleimhaut. Wie bei der Adenomyosis Schleimhautherde in die Muskulatur eingesprengt erscheinen, indem die hyperplastische Mucosa ins Myometrium einwächst, so finden wir hier in der hyperplastisch-cystischen, aber durchaus gutartigen Schleimhaut zahlreiche Muskelbänder, die ihrerseits innerhalb der Schleimhaut gewuchert sind. Wir müssen zur Erklärung dieses Prozesses nicht gerade ein Einwachsen der Myometriumbündel in die Mucosa supponieren; finden sich doch auch in der normalen Schleimhaut zahlreiche, die fundalen Drüsenteile umspinnende Muskelbündel, welche seinerzeit Amreich in unserem Laboratorium darstellte. Diese Muskelelemente können hyperplastisch werden und das vorliegende Bild erzeugen.

Es besteht somit eine generelle Hyperplasie sowohl der Schleimhautelemente als auch der Muskulatur, mit der Tendenz zu gegenseitiger Durchwachsung.

Die klinische Bedeutung des Prozesses ist klar. Wer den Uterus oberflächlich betrachtet, stellt wahrscheinlich die falsche Diagnose auf Korpuskrebs. Daraus ergibt sich die nicht genug zu betonende Notwendigkeit, jedesmal die makroskopisch gestellte, wenn auch scheinbar unzweifelhafte Diagnose »Carcinoma corporis« auch mikroskopisch zu erhärten, wenn man nicht klinische Trugschlüsse stellen will. Vielleicht finden sich derartige Fälle

Digitized by Google

öfter, als man glaubt. Seit ich das Bild der Adenomyosis durch makroskopische Diagnose erkennen lernte, sehe ich diese Fälle auffallend häufig, und ich muß glauben, daß ein großer Bruchteil der ehedem als »Metritis« abgetanen Fälle nichts anderes ist als Fälle von Adenomyosis. Natürlich gehören dahin auch Fälle, die als »Myom« diagnostiziert worden waren. Nun sehe ich, daß wohl auch Fälle unter der Diagnose »Carcinoma corporis« laufen mögen, die in die Gruppe »Adenomyosis« gehören. Wer weiß, wie viele von den in der Literatur niedergelegten Fällen von »ungewöhnlichem Verlauf eines Korpuskrebses« so ihre Erklärung finden.

Eine andere Frage ist freilich, welche Zukunft derartigen Fällen beschieden ist, wenn sie nicht operiert werden, wenn sie z. B. der Röntgenbehandlung unterworfen werden, was hier glücklicherweise nicht geschah. Die Prognose quoad möglicher späterer krebsiger Entartung ist jedenfalls mit Vorsicht zu stellen. Die gegenseitige Durchwucherung der verschiedenen Komponenten an sich ist wohl mit Malignität nicht identisch; immerhin gehört sie den kardinalen Symptomen krebsiger Entartung als einer der integrierenden Punkte an und ist deshalb als möglicher Vorläufer späterer krebsiger Entartung nicht gering zu schätzen.

G. A. Wagner: M. H.! Ich stelle Ihnen eine Pat. aus der Klinik Wertheim vor, bei der es sich um eine Konkurrenz einer akuten hämorrhagischen Nephritis mit einer gynäkologischen Erkrankung handelt.

Bei der 27jährigen Frau war wegen Sterilität und Dysmenorrhöe bei spitzwinkeliger Anteflexion des Uterus die Dilatation mittels Laminariastiftes gemacht worden. Wegen Einschnürung des Quellstiftes durch den sehr rigiden inneren Muttermund war die Entfernung des Stiftes schwierig gewesen, und es hatte danach ein wenig geblutet. Pat. fühlte sich zunächst ganz wohl. 2 Wochen danach kam sie wegen Schmerzen im Bauch an die Klinik. Man fand rechts hinter dem Uterus einen kleinapfelgroßen, kugeligen, weichen Tumor. Temperatur 37,2°. In der nächsten Zeit eine einmalige Steigerung bis 38,1°, sonst dauernd um 37,2°. Harnbefund normal. 8 Tage nach der Aufnahme plötzlich schwere Hämaturie. Die Cystoskopie ergab, daß sich aus beiden Ureteren dunkelbrauner, hämorrhagischer Harn entleerte. Eiweißgehalt 1‰; Spuren von Ödemen. Strenge Bettruhe, salzfreie Diät. In der nächsten Zeit andauernd Hämaturie, Harnmenge stark reduziert, 650—800 ccm bei 1400 ccm Trinkmenge. Eiweißgehalt konstant um 1‰. Sediment spärlich, bestehend aus granulierten und Epithelzylindern, roten Blutkörperchen, deren Zahl allmählich mit der blutigen Verfärbung abnahm. Temperatur meist normal, ab und zu bis 37,2°. — Allmählich auch Rückgang des Eiweißgehaltes auf $^1/_4$‰. Rechts hinter dem Uterus noch nach Wochen der kaum schmerzhafte, deutlich cystische Tumor von unveränderter Größe. — Der Internist stellte die Diagnose auf akute Nephritis, wahrscheinlich von einem versteckten Eiterherd aus, und riet zur Tonsillektomie. — Pat. wurde in häusliche Behandlung entlassen, fühlte sich vollkommen wohl, hatte aber trotz nierenschonender Diät immer wieder etwas Albumen im Harn. — Fast 4 Monate nach der ersten Erkrankung plötzlich hohes Fieber (bis 40,2°), am selben Tage wieder Hämaturie. Keine Schmerzen. Hinter dem Uterus fand sich ein kindskopfgroßer, derbwandiger, prall elastischer cystischer Tumor. Die Temperatur fiel sogleich wieder zur Norm ab, Pat. hatte aber dauernd wieder ca. 1‰ Eiweiß. — Mit Rücksicht auf das Rezidiv der hämorrhagischen Nephritis lag die Vermutung nahe, daß es sich um einen Eitertumor handle und daß dieser die bisher okkulte Ursache der Nierenschädigung sei. Dementsprechend wurde der Pat. die vaginale Entleerung des supponierten Eiterherdes als — bei dem gegenwärtigen Zustande der Nieren — einfachster und ungefährlichster Eingriff vorgeschlagen. Allerdings

Digitized by Google

bestanden sonst keinerlei Anhaltspunkte dafür, daß es sich um einen Eitertumor handle. Das gute Allgemeinbefinden, die völlig normale Temperatur, der normale Puls bei dem kindskopfgroßen, kugeligen, cystischen Tumor, der nicht schmerzhaft, wenn auch am Douglas fixiert war, sprachen dagegen. Tatsächlich wurde von verschiedenen sehr kompetenten Gynäkologen, an die sich die Pat. noch wendete, ein cystischer Ovarialtumor angenommen und ein Eitertumor als völlig ausgeschlossen erklärt. — Gleichwohl glaubte ich, und zwar ausschließlich mit Rücksicht auf die hämorrhagische Nephritis, in dem Tumor den gesuchten Eiterherd sehen zu sollen. Die Pat. wurde an die II. Frauenklinik aufgenommen. Eine Punktion bestätigte die Annahme, und durch Inzision vom hinteren Scheidengewölbe wurde eine große Menge dicken Eiters entleert, in dem sich spärliche Streptokokken, zum Teil Degenerationsformen, in Reinkultur fanden. — Der Eiweißgehalt des Harnes ging im Laufe von 10 Tagen bis auf Spuren zurück und verschwand am Beginn der 3. Woche ganz. Unter Drainage verschwand auch der Tumor bald, und die Pat. ist seither vollkommen gesund.

Ich habe den Fall vorgestellt, weil die Beobachtung einer akuten Nephritis nach eitrigem Genitaltumor sehr selten zu sein scheint, während wir heute doch die Bedeutung und Häufigkeit z. B. des Tonsillarabszesses für die Entstehung derselben sehr wohl kennen. Daß ein direkter Zusammenhang zwischen dem Eitertumor, den ich — aus Gründen, die ich heute nicht erörtern kann — als isolierten Ovarialabszeß ansehen möchte, und der Nephritis bestand, ist aus dem Verlauf und dem Erfolg der Entleerung des Eitertumors sichergestellt. Da eines solchen ursächlichen Zusammenhanges aber in den Lehr- und Handbüchern, speziell auch in denen, die sich mit den Wechselbeziehungen der inneren und Genitalerkrankungen beschäftigen, gar nicht einmal Erwähnung getan wird, hielt ich mich für berechtigt, über diesen Fall hier zu berichten, um so mehr als er umgekehrt auch in diagnostischer Beziehung — Erkennung der eitrigen Natur der scheinbaren Ovarialcyste nur aus der konkurrierenden hämorrhagischen Nephritis — wohl nicht uninteressant ist.

Diskussion. H. Thaler: Wir hatten Gelegenheit, an der Klinik kürzlich einen ganz ähnlichen Fall zu beobachten. Es handelte sich um eine Pat., die mit einem Carcinoma colli Aufnahme fand. Es bestand hohes Fieber, das auf einen links vom Uterus tastbaren, scheinbar entzündlichen Tumor zu beziehen war. Im Harn fanden sich viel Albumen und reichlich granulierte Zylinder, so daß auch eine komplizierende Nephritis — in diesem Falle nichthämorrhagischen Charakters — angenommen werden mußte. Eine vom linken Scheidengewölbe aus ausgeführte Probepunktion ergab eine Beckeneiterung mit stark hämolysierenden Streptokokken. Da sich bereits Symptome eines nahenden Durchbruches des Eiterherdes gegen das Rektum zeigten, wurde von einer chirurgischen Intervention abgesehen. Einige Tage nachher kam es zum Durchbruche, dem reichlicher Eiterabgang folgte. Damit schwanden rasch das Fieber und die Erscheinungen von seiten der Nieren. Das Karzinom wurde nach Rückgang des Entzündungsprozesses als inoperabel erkannt. Die Frau wurde der Strahlenbehandlung zugewiesen. Der Zusammenhang zwischen der Beckeneiterung und der Erkrankung der Niere war in diesem Falle offensichtlich.

Da wir wissen, daß sich bei Anginen, Panaritien u. dgl. schwere Nierenveränderungen rein degenerativen oder embolisch-hämorrhagischen Charakters einstellen können, ist es gewiß richtig, bei der Ätiologie der Nephropathien auch der Beckeneiterungen, unter denen sich ja viele Streptomykosen vorfinden, zu gedenken.

Digitized by Google

Schließlich möchte ich bemerken, daß ich auf Grund mehrfacher Beobachtungen den Eindruck gewonnen habe, daß eine bei einer Eklamptischen im Frühwochenbett auftretende genitale Streptomykose als eine schwere Komplikation zu betrachten ist.

P. Werner: Doppelseitige Hüftgelenksluxation.

M. H.! In der Februarsitzung d. J. habe ich mir erlaubt, Ihnen eine hochschwangere Frau mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation und plattem Becken von $9^3/_4$ Diagonalis vorzustellen. Die Frau hat inzwischen entbunden, und zwar hat sie am 21. März nach 12stündiger Wehentätigkeit ein 2760 g schweres Mädchen spontan zur Welt gebracht. Wie Ihnen noch erinnerlich sein dürfte, hat Latzko damals die von mir angenommene kongenitale Natur des Leidens bestritten, und zwar hauptsächlich wegen der hochgradigen Lordose und wegen der geringen Beweglichkeit in den affizierten Gelenken. Ich war damals nicht in der Lage, den Einwurf mit absoluter Sicherheit zu widerlegen, da die bei der hochschwangeren Frau aufgenommene Röntgenphotographie des Beckens wegen der ungünstigen Verhältnisse kein genügend scharfes Bild ergeben hatte, um die Details der Knochenformationen sicher beurteilen zu können. Die Aufnahmen wurden daher nach der Entbindung wiederholt. Ich möchte mir heute erlauben, Ihnen an der Hand dieser Bilder die für die kongenitale Ätiologie der Hüftgelenksluxation charakteristischen Eigentümlichkeiten zu demonstrieren. Ich zeige Ihnen eine im Zentral-Röntgeninstitut des allgemeinen Krankenhauses hergestellte Durchschreibkopie der Photographie des linken Hüftgelenkes, da die Veränderungen an diesem Gelenke am stärksten ausgesprochen sind. Sie bemerken zunächst die kolossale Atrophie des Femurkopfes, der nach der Ansicht der Herren aus dem Zentral-Röntgeninstitut auf etwa die Hälfte seines Volumens verkleinert ist, ferner bitte ich Sie, die steile Stellung des Collums zu beachten, das fast in derselben Achse liegt wie die Femurdiaphyse, während bei dem normalen Oberschenkel der Winkel zwischen beiden fast 90° beträgt. Am Darmbein fällt auf, daß von der alten Pfanne kaum mehr ein undeutlicher Rest vorhanden ist, während ein neues Acetabulum am jetzigen Standplatz des Femurkopfes nur in ganz mäßigen Grenzen angedeutet ist. Diese Verhältnisse, nämlich die Atrophie des Femurkopfes, die steile Stellung des Oberschenkelhalses, die geringe Ausbildung der alten und die nur ganz mangelhafte Andeutung einer neuen Pfanne, sind nach Hoffa, Breus und Kolisko u. a. charakteristisch für die angeborene Hüftgelenksluxation, so daß nach diesen Feststellungen die kongenitale Natur der demonstrierten Erkrankung sichergestellt erscheint.

H. Thaler: Prolaps bei jugendlicher Nullipara mit Spina bifida occulta.

Die geistig imbezille Pat. soll bis zum 6. Lebensjahre an häufig auftretender Enuresis nocturna gelitten haben. Menses seit 2 Jahren. Für Gravidität keine Anhaltspunkte. Seit 2 Wochen wird der Vorfall bemerkt.

Prolaps mit hypertrophischer Elongation und leichter Retroversion. Portio erodiert. Hymenalring schlaff.

In der Sakralgegend sind äußerlich Anomalien nicht nachweisbar. Der Tastbefund ergibt ebenfalls normale Verhältnisse. Dagegen zeigt die Röntgenuntersuchung das Bestehen einer rudimentären Rachischisis in Form einer Spaltbildung im Bogen des I. Sakralwirbels.

Digitized by Google

Verhalten der unteren Extremitäten, mit Ausnahme eines beiderseitigen mäßigen Pes valgus, vollständig normal. Die Untersuchung des Nervensystems ergibt Imbezillität, träge Lichtreaktion der exzentrischen Pupillen, sonst aber überalll normale Innervations- und Sensibilitätsverhältnisse — insbesondere auch im Bereiche der Genital- und Analregion.

Die Levatorränder sind von der Vagina und dem Rektum aus gut tastbar. Beim Thure-Brandt'schen Kontraktionsversuche (Knieteilung und Beckenhebung) erfolgt mäßig starke Kontraktion der tastbaren Levatorteile.

Der Fall erinnert an die von Veit und Latzko beschriebenen Fälle von Spina bifida occulta, bei denen ebenfalls Prolapse vorhanden waren. Während aber in diesen Fällen doch auch äußerlich Abnormitäten der Sakralgegend (Einziehungen, Haarbüschel) bestanden und zudem grobe Innervationsstörungen das Krankheitsbild beherrschten, kann man in diesem Falle erst durch die Röntgenuntersuchung eine ganz rudimentäre Rachischisis aufdecken. Zudem vermißt man mit Ausnahme der Enuresis andere auf Myelodysplasie hinweisende Symptome.

Ebeler hat kürzlich in der Festschrift der Kölner Akademie über das gleichzeitige Vorkommen von Vorfall und rudimentärer Raschischisis auch bei Erwachsenen an der Hand von Röntgenaufnahmen berichtet und damit die Richtigkeit einer schon früher von Bürger in diesem Sinne ausgesprochenen Vermutung erwiesen.

Der Fall ist aus diesem Grunde bemerkenswert. Er ist geeignet, darzulegen, daß — entsprechend der Halban-Tandler'schen Theorie — nicht nur den grobanatomischen Veränderungen des Levator ani, sondern auch seinen feineren Innervationsstörungen bei der Prolapsätiologie volle Aufmerksamkeit zuzuwenden ist.

Therapeutisch ist mit Rücksicht auf die Jugend der Pat. zunächst eine ausgiebige Kolporrhaphie mit Vereinigung der Levatorränder geplant, da bei den größeren Prolapsoperationen Sterilisierung nötig ist. Es ist immerhin als möglich anzusehen, daß nach Festigung des Levator durch Raffung und Vereinigung seiner Ränder schwache Innervationskräfte zu besserer Entfaltung gelangen können. So wird sich vielleicht — wenigstens temporär — ein Erfolg erzielen lassen. Ist die Pat. älter geworden, wird man sich leichter zu einem größeren Eingriffe entschließen können.

Diskussion. W. Latzko: Außer dem Fall, den ich seinerzeit hier vorgestellt habe und der eine augenscheinliche Spina bifida occulta mit nervösen Störungen und charakteristischen Hautveränderungen der Regio sacralis betraf, verfüge ich über einen analogen Fall wie Thaler, den ich vor 2 Jahren gesehen habe. Es handelte sich um einen virginellen Prolaps, den ich — angeregt durch den früher erwähnten Fall — einer Röntgenuntersuchung zuführte, obwohl keinerlei Erscheinungen von seiten des Nervensystems vorlagen und sicht- oder tastbare Veränderungen im Bereiche der Kreuzbeingegend fehlten. Tatsächlich fand sich ein deutlicher Defekt des Kreuzbeins. Ich hielt einen regelmäßigen Zusammenhang zwischen virginellem Prolaps und Spina bifida für möglich und wartete auf weitere Fälle von Prolaps bei Virgines oder Nulliparen. Leider habe ich seither keinen weiteren gesehen.

Inzwischen ist die Publikation von Ebeler erschienen, der auf Grund röntgenologischer Untersuchungen das regelmäßige Vorkommen von Spina bifida occulta bei allen Prolapsen behauptet. Ich habe die Angaben Ebeler's an 50 Fällen

Digitized by Google

nachgeprüft, und zwar an 25 Prolapsen verschiedener Grade und an 25 Frauen, die keine Spur von Prolaps zeigten. Wesentliche Differenzen im Röntgenbilde des Kreuzbeins haben sich nicht ergeben, so daß ich einstweilen nicht in der Lage bin, die Behauptungen Ebeler's zu bestätigen.

Ein Wort noch zur Therapie. Thaler glaubt in seinem Falle mit Rücksicht auf die Jugend der Kranken von einem größeren Eingriff absehen zu sollen, weil ein solcher die Sterilisation der Pat. zur Voraussetzung hätte. Er will sich mit einer ausgiebigen Dammplastik begnügen. Ganz abgesehen von den geringen Aussichten unvollständiger Operationen gerade in diesen Fällen, glaube ich doch — wie schon einmal auf dem Naturforschertag in Salzburg — betonen zu sollen, daß alle wirksamen Prolapsoperationen die Sterilisation indizieren. Will man auf Nachkommenschaft nicht verzichten, so soll man mit der Pessarbehandlung auszukommen trachten, so lange bis die mit Prolaps behaftete Frau ihrem Bedürfnis nach Fortpflanzung genügt hat. Erst dann ist die Operation — und zwar unter gleichzeitiger Sterilisation — am Platze.

E. Wertheim: Als operative Therapie wäre vielleicht in diesem Falle die Suspension der Portio vaginalis angezeigt. Die Suspension der Portio vaginalis ist eine Operation, die die Sterilisation nicht erfordert. Wir haben über Geburten nach dieser Operation noch keine eigenen Erfahrungen, nach dem ganzen Bilde, das wir uns jedoch machen, dürfte Schwangerschaft und Geburt anstandslos vor sich gehen.

H. Thaler: Primäres Tubenkarzinom bei Uterus myomatosus, Metastasierung in Ovarium und Appendix.

37jährige Frau, vor mehreren Jahren ein Partus und ein Abortus. Vor 4 Monaten ebenfalls Ausräumung des junggraviden Uterus, wobei angeblich Placentarreste entfernt wurden. Hierauf wieder regelmäßige Menses. Seit diesem Abortus profuser wäßriger Fluor und progrediente Körpergewichtsabnahme. Rechts im Unterbauch anfallsweise auftretende Schmerzen.

Befund: Uterus myomatosus, bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse reichend. Adnexe beiderseits verdickt, rechts mehr als links.

Bei der Operation (Hofrat Schauta) wurde der mannsfaustgroße, myomatöse Uterus im Zusammenhange mit den anscheinend zu geschlossenen Hydrosalpingen erweiterten Tuben und den in Adhäsionen eingeschlossenen Ovarien entfernt. Die verwischte, mit glatter Serosa bedeckte Appendix wird ebenfalls abgetragen.

Die Untersuchung des Präparates ergibt in der rechten Tube primäre Karzinomentwicklung in Form eines kindsfaustgroßen Tumors, der sich hauptsächlich auf den ampullären Teil der Tube erstreckt. Der Tumor hat den papillären Charakter, der am häufigsten bei den Tubenkarzinomen beobachtet wurde. Die Geschwulst scheint in einer vorgebildeten Hydrosalpinx zur Entwicklung gekommen zu sein.

Im eröffneten Cavum des myomatösen Uterus fanden sich bei histologisch normaler Schleimhaut einige lose Gewebsbröckel, die als gegen die Uterushöhle zu abgestoßene Teile des Tumors zu erkennen waren.

Im histologischen Präparate des Tumors sieht man das Bild des papillären Karzinoms, das in sehr massigen Rasen einer etwas hypertrophischen Muscularis aufsitzt. Bindegewebiges Stroma sehr zart, wenig infiltriert, vielfach durch die wuchernden, atypischen und ganz unreifen Epithelien völlig verdrängt.

Digitized by Google

Deutlich exophytisches Wachstum; Metastasierungen im rechten Ovarium, erst bei mikroskopischer Untersuchung nachweisbar und auf den lymphatischen Propagationsmodus zu beziehen.

Metastasierungen in der Appendix. Ihre Anordnung gibt zu einem interessanten histologischen Bilde Anlaß, indem die Metastasen in Form kleiner Nester kranzartig konzentrisch die lymphoide Schicht der Appendix umlagern.

H. Thaler: Ichthyosis hystrix der Vulva.

62jährige Frau, seit $^1/_2$ Jahre harte Stellen an den Labien. Pruritus soll nie bestanden haben. Für Lues keine Anhaltspunkte. Wassermann negativ.

Rechtes kleines Labium in einen kirschengroßen Tumor umgewandelt; an der Außen- und Innenfläche des linken kleinen Labium je ein größerer leukoplakieartiger Herd. Alle diese Veränderungen stehen untereinander in kontinuierlichem Zusammenhange. Konsistenz hornartig derb. Die Oberfläche des tumorartigen Anteiles rechts und der Plaque an der Innenfläche des linken kleinen Labium ist mit weißlich gefärbten Hornstacheln besetzt, die rechts ziemliche Länge erreichen, während sie sich linkerseits zu einem samtartigen Belage formieren.

Exstirpation der veränderten Schleimhautpartien und der regionären Drüsen.

Die histologische Untersuchung zeigt in allen Teilen eine benigne Hyperkeratose, die dadurch ausgezeichnet ist, daß sich die Hornschicht zu mächtigen Lagern erhebt und stachelartige Exkreszenzen an die Oberfläche aussendet. Der Vorgang der Verhornung muß — abgesehen von ihrer Hypertrophie — als pathologisch angesehen werden. Die Hornschicht setzt sich in Form eines wellenförmigen Streifens ganz unvermittelt von den Retezellen, bzw. einem breiten Stratum granulosum ab. In den oberflächlichen Lagen der Hornschicht sind zahlreiche Kernschatten nachweisbar. Ihre Häufung gibt stellenweise zur Bildung basophiler Inseln und Streifen Anlaß.

Geringe Atrophie des Papillenkörpers. Das Corium ist in dem tumorartigen Anteile stärker infiltriert und führt hier nur wenig elastische Fasern, während das Elastin sonst normales Verhalten aufweist.

Alle diese Eigentümlichkeiten kommen zu der als Ichthyosis hystrix bezeichneten Hyperkeratose.

Die in der gynäkologischen Literatur beschriebenen Leukoplakien scheinen sich durchweg anders verhalten zu haben. Unter den Dermatologen erwähnt Janovsky das Vorkommen der Ichthyosis hystrix an der Vulva, doch wurde auch in der dermatologischen Literatur einem Verweis auf eine Einzelbeobachtung nicht begegnet.

Gegenüber Veit ist zu betonen, daß der Erkrankung Pruritus nicht vorangegangen war und kraurotische Veränderungen an der Vulva fehlten.

H. Thaler: Myom des Beckenbindegewebes, durch den Leistenkanal deszendiert.

Die 41jährige Pat. bemerkte seit 12 Jahren eine Vorwölbung in der rechten Leistengegend, die während der letzten Jahre erheblich an Größe zunahm. Sechs Graviditäten; die beiden letzten Schwangerschaften wurden wegen hochgradiger, auf den erwähnten Tumor zu beziehender Beschwerden unterbrochen. Seit einigen Monaten ist Pat. durch den Tumor beim Gehen behindert.

Digitized by Google

Der Tumor reicht hernienartig bis unter die Mitte des rechten Oberschenkels, ist nicht reponibel und ist mit elephantiastisch verdickter Haut bedeckt. Er scheint sich in inguine gegen das Abdomen fortzusetzen. Im Zusammenhang mit dem Tumor tastet man rechts im Abdomen eine harte Resistenz, die bis gegen das Zwerchfell reicht und sich auch nach links über die Mittellinie verfolgen läßt. In der Leistengegend finden sich zwei querverlaufende Furchen, die gegen den Mons veneris konvergieren.

Bei der Operation, die unter Sakralanästhesie vorgenommen wurde, wurde zunächst eine in der Inguinalgegend beginnende, bis zum unteren Pol der Geschwulst reichende Inzision angelegt. Gleich nach Spaltung der Fascia superficialis gelangte man auf myomartiges Tumorgewebe, das sich durch den äußeren Leistenring gegen den Retroperitonealraum fortsetzte. Nach Verlängerung der Inzisionswunde kranialwärts bis in Nabelhöhe und Spaltung des äußeren Leistenringes, wobei auch die Peritonealhöhle eröffnet wurde, gelang dann die Exstirpation der ganzen Geschwulst in einem Stücke ohne Schwierigkeiten. Da sich links eine Ovarialcyste vorfand, wurde auch das innere Genitale in Zusammenhang mit dem Tumor entfernt. Mit der Abtragung der verdickten Hautbedeckung des Tumors unterhalb der Leistengegend und dem Verschluß des äußeren Leistenringes wurde die Operation beendet. Heilung reaktionslos.

Der Tumor ist nahezu 7 kg schwer, walzenförmig geformt, steht ohne Beziehung zu Uterus und Lig. rotundum und scheint seinen Ausgangspunkt im rechten Ligamentum latum zu besitzen.

Während der Tumor hinsichtlich Struktur, Farbe und Konsistenz an das Verhalten eines ödematösen Fibroms erinnert, zeigt sein unterstes Viertel knolliglappigen Bau. Es ist dies jener Teil des Tumors, der innerhalb der hernienartigen Ausladung lagerte.

Unterhalb der Mitte der Geschwulst findet sich vorn eine querverlaufende Einschnürung, die sich medialwärts gegen die Hinterfläche der Geschwulst fortsetzt. Sie stellt eine Druckfurche dar, hervorgerufen durch die obere Zirkumferenz des äußeren Leistenringes, bzw. hinten durch die mediale Hälfte des Lig. Pouparti. Der vordere Teil dieser Furche entspricht der oberen jener beiden Einsenkungen, die in inguine von außen zu beobachten waren und gegen den Mons veneris konvergierten. Die untere dieser Furchen ist gebildet durch eine Stufe, die auf den ziemlich plötzlich erfolgenden Übergang des knollig-myomatösen, untersten Anteiles in den übrigen, mehr homogen fibromatösen Anteil, der innerhalb des Leistenkanales am schmächtigsten ist, zu beziehen ist.

Histologischer Befund: Ödematöses Myofibrom ohne drüsige Einschlüsse. Einen Nebenbefund stellt eine in vielen Präparaten des Tumors nachweisbare, auffallend reichliche Anhäufung eosinophiler Granulationen dar.

Über einen ähnlichen Fall wurde von K. Klewitz berichtet.

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. Sonnabend, den 24. Juni 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **W. Lindemann**, Siederohr und Tiefentherapie. (S. 497.) — II. **F. Kühnelt**, Ein Fall von Cephalhämatom bei Beckenendlage. (S. 500.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXIII. Hft 5: **Bumm**, Künstlicher Abortus. — **Franz**, Physiologie der 3. Geburtsperiode. — **van der Velde**, Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. — **Kowalski**, Eiternieren. — **Stein**, Nabelschnurbruch und Heilung durch Operation. — **Sellheim**, Einige beim Neubau und Umbau der Universitäts-Frauenklinik Tübingen durchgeführte Grundsätze. — **Ruge**, Zunahme der Aborte. (S. 502—507.)

Bauchdecken, Ligamente und Beckenbindegewebe: 2) und 3) **Oeder**, Zentralnormaler Ernährungszustand und konstitutionelle Fettsucht. — 4) **Moro**, Bauchverletzungen. — 5) **Khaum**, Karzinom des Urachus. — 6) **Hellmann**, Fibroid des Ligamentum ovarii proprium. — 7) **Funk**, Dermoidcysten der Regio sacro-coccygea. — 8) **Ward**, Akute Beckenentzündungen. (S. 507—509.)

Strahlentherapie: 9) **Lasser**, 10) **Wintz**, 11) **Wintz** und **Baumeister**, 12) **Arnold**, 13) **Schweitzer**, 14) **Ordway**, 15) **Abbe**, Röntgenologisches und Radiumbehandlung. (509—512.)

I.

Aus der Kgl. Frauenklinik in Halle a. S.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. J. Veit.

Siederohr und Tiefentherapie[1].

Von

W. Lindemann,
Oberarzt der Klinik.

Die Demonstration der Siederöhre gibt mir Gelegenheit, kurz unsere Erfolge bei der Tiefentherapie zu schildern. Wir treiben diese wie andere Kliniken seit einer Reihe von Jahren und haben sie angewendet bei Karzinom, bei Myomen, bei ovariellen Blutungen, sowie zur Resorption alter parametritischer Schwarten. Diese Therapiebestrahlung ist zu trennen von der prophylaktischen Bestrahlung, die wir nach jeder Uterusexstirpation wegen Karzinom anwenden, um Rezidiven vorzubeugen. Wir haben mit verschiedenen Instrumentarien Gelegenheit gehabt zu arbeiten. Es wurde besonders eine Zeitlang der Veifa-Reform-Apparat in Kombination mit der Amrheinröhre angewendet, die wir auch jetzt noch verwenden. Daneben benutzen wir seit nunmehr einem Jahre den Uniplex-Apparat von Siemens & Halske in Kombination mit der Siederöhre von F. Müller.

[1] Nach einem im Ärzteverein zu Halle a. S. gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

Trotz unseres überaus reichhaltigen Materials sowohl offener als auch tief sitzender Karzinome haben wir bisher absichtlich vermieden, Publikationen unserer Erfolge zu geben. Aus der Literatur der letzten Jahre dürfte bekannt sein, daß Bumm, Warnekros, Opitz, Behne günstige Erfolge in der Bestrahlung der Uteruskarzinome von den Bauchdecken her veröffentlicht haben.

Die Berliner Klinik arbeitet mit dem Reforminstrumentarium, die Gießener Klinik mit dem Apexinstrumentarium in Verbindung mit der Duraröhre mit Eiswasserkühlung. Es sei hervorgehoben, daß an dieser Stelle nur von der Wirkung der Röntgenstrahlen allein die Rede sein soll und nicht von der Kombination derselben mit anderen strahlenden Substanzen. Doch sei nebenbei bemerkt, daß wir in der kombinierten Therapie seit Jahren über teilweise recht gute Erfolge verfügen.

Im Gegensatz zu den obengenannten Autoren können wir uns vorläufig nicht dem Optimismus anschließen, den man nach den vorliegenden Arbeiten gewinnen könnte. Es ist uns, um kurz zu sein, bisher nicht gelungen, ein Karzinom des Uterus allein durch Röntgenbestrahlung von außen vollständig zu heilen. Gute Resultate haben wir selbstverständlich bei den benignen Erkrankungen des Genitales, wie Myomen, ovariellen Blutungen, ausgedehnten Schwartenbildungen im Becken erreicht. Ferner haben wir den Eindruck, daß Rezidive bei der Bestrahlung eine günstige Prognose aufweisen, und daß zur Verhütung des Rezidives durch Röntgenbestrahlung nach Operationen manches getan werden kann.

Die Bestrahlungstechnik bestand bei dem Karzinom in Applikation der Strahlung vom Bauch und vom Rücken aus, bei den übrigen Erkrankungen nur von den Bauchdecken her. Immer wurde 3 mm Alluminiumfilter und zum Schutz der Haut eine Cellonplatte angewendet bei einer Fokus-Hautdistanz von 18 bis 20 cm.

Wenn ich heute Gelegenheit nehme, Ihnen diese neue Röhre zu demonstrieren, so tue ich es aus der Überzeugung, daß wir in ihr nach unseren bisherigen Erfahrungen ganz ausgezeichnete technische Vorzüge vereinigt finden.

Das Siederohr nach Müller beabsichtigt den Zweck, die Temperatur in der Röhre möglichst konstant zu erhalten. Es ist klar, daß, wenn einmal das Wasser siedet, welches mit der Antikathode in leitender Verbindung steht, dauernd eine dem Siedepunkt des Wassers nahekommende Temperatur im Innern der Röhre herrschen wird. Der Teil der Antikathode, welcher in das Innere der Röhre hineinragt, ist hohl. An ihm ist außen eine Glaskugel angebracht, deren Inhalt mit dem des Antikathodenhalses kommuniziert. Wenn die Röhre in Betrieb gesetzt werden soll, so muß die Antikathode mit Wasser gefüllt werden. Man füllt am besten, wenn man die Röhre längere Zeit im Betrieb halten will, die Glaskugel $^3/_4$ voll, $^1/_4$ ist zuwenig. Durch die Erhitzung der Antikathode wird allmählich das Wasser zur Siedetemperatur erhöht. Bis dahin schwankt die Konstanz der Röhre naturgemäß. Sobald aber der Siedepunkt erreicht ist, bleibt die Röhre so gut wie ganz konstant. Es sind, wie überhaupt bei Röntgenröhren, so besonders bei dieser, die allgemeinen Vorsichtsmaßregeln besonders gut zu beachten. Die Rohre müssen behütet werden vor schneller Abkühlung, Zugluft, Verstaubenlassen, und dann muß man sorgfältig darauf achten, daß bei dem Einfüllen des Wassers in die Antikathodenhöhle kein Wasser auf die Außenseite des Glases kommt; sollte das geschehen sein, so muß sofort das Glas außen sorgfältig trocken gewischt werden. Ist die letztere Vorsicht außer acht gelassen, so erfolgt leicht ein Sprung und damit sofortige Unbrauchbarkeit. Das Wasser wird am besten heiß in die Antikathode gefüllt, damit möglichst bald Siedetemperatur erreicht wird.

Digitized by Google

Wir haben die Röhre sowohl am Uniplex-Siemens-Apparat, wie am Veifa-Reformapparat gehen lassen. Die Röhre kann zunächst $^1/_2$ Stunde ununterbrochen laufen, wobei, falls der Siedepunkt erreicht ist, nur eine ganz unbedeutende Regeneration erforderlich ist. Nach 10 Minuten Pause, welche ungefähr dem Auswechseln der Pat. entspricht, kann das Rohr wieder $^1/_2$ Stunde lang in Gebrauch genommen werden und so fort bis zu $3^1/_2$ Stunden täglich.

Die Lebensdauer einer Röhre betrug in einem Falle 40 Stunden[2]. Sie ging bis zuletzt ausgezeichnet und war täglich bis zu $3^1/_2$ Stunden im Gebrauch. Bei dem Uniplexapparat spricht die Röhre sehr leicht an. Wenn sie dagegen am Reformapparat geht, ist das Ansprechen viel schwerer. Unsere Erfahrungen gehen nun zunächst dahin, daß das Müller-Siederohr alle in unserem Betrieb gebrauchten Modelle von Röntgenröhren an Lebensdauer und Konstanz übertrifft. Dasselbe gilt auch von der Zuverlässigkeit während des Betriebes und der Wirkung.

Die Messungen der X-Zahl beziehen sich auf den Betrieb mit dem Siemens-schen Uniplexapparat. Nach der Kienböckskala gemessen, erreicht man in der Minute bequem 10 X (3 mm Aluminiumfilter, 10 mm Aluminiumblock, 20 cm Fokus-Hautdistanz).

Es sind also in 10 Minuten bequem 100 X und auch mehr zu erreichen. Hautschädigungen sind nur in geringem Maße beobachtet worden. Diese treten bei dem Betrieb mit dem Uniplexapparat nach 500 X auf ein und dieselbe Hautstelle bei 3 mm Filter und 20 cm Haut-Fokusdistanz auf.

Die Hautschädigungen waren aber nie beträchtlich. Es handelte sich immer nur um einen oberflächlichen Substanzverlust, der nicht in die Tiefe des Coriums ging. Derartige oberflächliche Verbrennungen heilt man in den meisten Fällen durch Trockenbehandlung mit Dermatol. Manchmal haben wir auch Pellidolsalbe eine Zeitlang angewendet. Nur muß hier darauf geachtet werden, daß das Pellidol auf einen undurchlässigen Stoff aufgestrichen wird. Wir nehmen zum Beispiel steriles Billrothpapier. Auch muß die Behandlung mit dieser immerhin nicht indifferenten Salbe von Zeit zu Zeit durch gewöhnliche Borsalbe oder Vaseline unterbrochen werden. In neuerer Zeit ist ein Chininderivat von Tugendreich empfohlen worden (Eucupin), mit dem günstige Erfahrungen bei derartigen Verbrennungen gemacht worden sind. Keine unserer Verbrennungen war jedoch so tief, daß sie ungeheilt geblieben wäre, bildete aber naturgemäß öfters Veranlassung, die Bestrahlung zu unterbrechen. Bei der außerordentlichen Dosis, welche wir gegeben haben, ist diese leichte Schädigung der Haut ruhig mit in Kauf zu nehmen; denn wenn man bedenkt, daß eine Pat. 3000 X allein auf die Bauchhaut bekommen kann, ohne eine irreparable oder auch nur zu starken Schädigungen führende Beeinträchtigung zu erfahren, so ist dies unseres Erachtens ein recht bemerkenswertes Resultat.

Die Härte der Röhre schwankt zwischen 10 und 12 Wehnelt (also ein Härtengrad, welcher bei Tiefentherapie der allgemein übliche zu sein pflegt), wenn wir auch in Zukunft von neuem Röhrenmaterial eine größere Härte erwarten. Nur so ist auch die Röntgenbestrahlung zu einer für die menschliche Haut weniger schädlichen zu gestalten. Wir müssen eine möglichst harte und dabei homogene Strahlung haben, während das jetzige Röhrenmaterial immer noch ein stark zusammengesetztes Strahlengemisch liefert, von dem selbst bei Filtern die weicheren für die Haut gefährlich werden können. Durch die Coolidge-Röhre scheinen

[2] Bei größerem Röhrenmaterial wird man die Lebensdauer noch weiter ausdehnen können.

Digitized by Google

wir diesem Ziele, eine möglichst harte homogene Strahlung zu erreichen, näher gekommen zu sein.

Die Lösung also der Aufgabe, das Karzinom des Uterus durch Röntgenbestrahlung zu heilen, ohne die Pat. ernstlich zu schädigen, erscheint uns noch nicht in überzeugender Weise erbracht, und wir müssen dankbar jeden Fortschritt der Hilfswissenschaften begrüßen, der durch Vervollkommnung der Technik und der Apparate uns diesem Ziele näher bringt.

II.

Aus der Königlichen Frauenklinik Dresden.
Direktor: Prof. E. Kehrer.

Ein Fall von Cephalhämatom bei Beckenendlage.

Von

Fritz Kühnelt.

Nach den Untersuchungen über die Ätiologie des Cephalhämatoms, wie sie von H. Basten[1], Feodor Beck[2], W. Schlieper[3], J. Merttens[4] u. a. ausgeführt wurden, entsteht das Cephalhämatom vorwiegend durch mechanische Ursachen und besonders durch Traumen bei dem Geburtsakt. Prädisponierende Momente spielen aber eine Rolle: so angeborene Entwicklungsstörungen des kindlichen Schädels, Blutstauung, wie sie bei Asphyxie in Erscheinung tritt[4] und leichtere Zerreißlichkeit der vom Knochen zum Periost führenden Gefäße.

Für das Auftreten des Cephalhämatoms bei in Schädellage geborenen Kindern sind die angeführten Momente ohne weiteres erklärlich. Schwieriger wird die Deutung, wenn es sich um die Entstehungsursachen der seltenen Cephalhämatome bei spontanen Beckenendlagen handelt.

Einige Fälle dieser Art seien hier berücksichtigt. Spiegelberg[5] berichtete über mehrere Fälle von Cephalhämatomen bei in Steißlage geborenen Kindern und gibt an, daß bei allen Fällen der Durchtritt des Kopfes durchs Becken leicht und rasch erfolgt war, nachdem die Geburt des Rumpfes ziemlich lange gedauert hatte.

Voigts[6] demonstrierte in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin (Sitzung 25. April 1913) ein Kind mit Cephalhämatom auf dem Hinterhauptsbein. Als Grund für die Entstehung wurde hier forciertes Durchziehen des Kopfes durch das Becken bei der Extraktion am Steiß angesehen.

Vernon und Marcomet[7] sahen bei einem in Beckenendlage geborenen

---

[1] H. Basten, Gießen 1904, Das Cephalhaematoma externum beim Neugeborenen, insbesondere seine Ätiologie.

[2] Feodor Beck, München 1904, Ätiologie und Therapie des Cephalhaematoma neonatorum. Ergebnisse einer Zusammenstellung aus 102 Fällen.

[3] W. Schlieper, Greifswald 1903, Cephalhaematoma neonatorum.

[4] J. Merttens, Marburg 1892, Zur Ätiologie des Cephalhaematoma neonatorum. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, S. 215f.)

[5] Spiegelberg, Zur Ätiologie des Cephalhaematoma neonatorum. (Mon. f. Geburtskunde Bd. XXVI, S. 10f.)

[6] Voigts, Demonstration in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 25. April 1913.

[7] Vernon und Marcomet, Lyon, Über einen Fall von multiplen Cephalhämatomen bei einem in Beckenendlage geborenen Neugeborenen. (Lyon méd. 1910. Nr. 38.)

Digitized by Google

Kinde drei Cephalhämatome, die auf beiden Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbein saßen. Das 2800 g schwere Kind wurde in Steißlage mittels des Mauriceau'schen Handgriffes angeblich leicht geboren. Als Ursache wurde mangelhafte Ossifikation mit entsprechender Brüchigkeit der Schädelknochen angesehen.

Th. Bastaki[8] beobachtete einen Fall von Cephalhämatom bei Steißlage. Die Entwicklung des Kindes, besonders des Kopfes, war auch hier schnell und ohne jeden Kraftaufwand vor sich gegangen. Trotzdem zeigte sich auf dem rechten Schläfenbein des anfänglich ganz normalen Schädels am 3. Tage post partum ein Cephalhämatom, das am 11. Tage durch Punktion entleert wurde.

Ein außergewöhnlich großes Cephalhämatom, das offenbar durch grobe Gewalt entstanden war, sah Zamazal[9]. Das Cephalhämatom war von solcher Größe, daß es bei der Extraktion erst nach dem Platzen der Kopfblutgeschwulst gelang, den Kopf ins Becken hineinzuziehen. Es bestand in diesem Falle gleichzeitig ein Cephalhaematoma internum, welches den Tod des Kindes vor der Geburt zur Folge hatte.

Weiterhin finden sich in der Literatur noch Fälle von Cephalhämatom bei Fußlage, die erst künstlich durch Wendung aus Kopf- oder Querlage herbeigeführt wurde, beschrieben. So sahen Bonnaire und Metzger[10] ein Cephalhämatom beim zweiten Zwilling, der nach innerer Wendung sehr schnell geboren wurde. Das Becken war normal und der Genitaltraktus durch die Extraktion des ersten Kindes gut erweitert.

Ich kann aus eigener Beobachtung einen Fall von Cephalhämatom bei Steißlage mitteilen, bei dem irgendein äußeres Trauma als ursächliches Moment mit Sicherheit ausgeschaltet werden kann. Es handelt sich um ein kleines, der 28. Woche entsprechendes männliches Kind, welches am 6. X. 1914, 1950 g schwer und 47 cm lang, in II. Steißlage spontan von einer Erstschwangeren geboren wurde. Eine Extraktion mit Armlösung und nachfolgender Entwicklung des Kopfes durch den Veit-Smellie'schen Handgriff wurde in diesem Falle nicht vorgenommen, da es bei der Kleinheit des Kindes und den völlig normalen Beckenverhältnissen der Frau ohne Schwierigkeiten gelang, den nachfolgenden Kopf lediglich durch ganz leichten Zug am Beckenende zu entwickeln. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß keinerlei Druck von außen auf den Uterus ausgeübt wurde, um den nachfolgenden Kopf ins Becken zu imprimieren. Die Kopfmaße des Kindes waren folgende: C. suboccipito-frontalis 30,0, C. occipito-frontalis 32,0, C. mentooccipito-frontalis 36,0 cm. Auf dem linken Scheitelbein war eine ungefähr walnußgroße, deutlich fluktuierende Geschwulst festzustellen, welche nach ihrer Art und Ausdehnung nur ein Cephalhämatom sein konnte. Hirndrucksymptome irgendwelcher Art, die vielleicht auch auf ein Cephalhaematoma internum hätten schließen lassen, waren an dem Kinde nicht zu bemerken. Eine Veränderung des Cephalhämatoms in bezug auf Form und Größe wurde während der Lebensdauer des Kindes (dasselbe kam am 11. Tage post partum infolge starkem Ikterus und Durchfall zum Exitus) nicht wahrgenommen. Die Sektion bestätigte die Diagnose Cephalhämatom.

---

[8] Th. Bastaki, Bukarest, Cephalhämatom nach Steißlage. (Arch. roum. de méd. et de chir. 1887—1888.)

[9] Zamazal, Ein Fall von außergewöhnlich großem Cephalhämatom bei einem Neugeborenen. (Wiener med. Wochenschr. 1898, Nr. 6.)

[10] Bonnaire und Metzger, Über einen Fall von Cephalhämatom. (Soc. d'obstétr. de Paris. Sitzung vom 18. Februar 1909.)

Digitized by Google

Bemerkenswert ist, daß anamnestisch bei der Frau nichts über ein Trauma in der Schwangerschaft erhoben werden konnte. Auch war der Urin vor und nach der Entbindung eiweiß- und zuckerfrei und die Wassermann'sche Reaktion des mütterlichen Blutes negativ. Die Ursache der Frühgeburt blieb ebenso unklar wie die des Cephalhämatoms.

Unter den an und für sich selten beobachteten Fällen von Cephalhämatom bei Steißlage dürfte der unserige insofern Interesse beanspruchen, als hier eine mechanische äußere Ursache im Verlauf der Geburt als ätiologisches Moment nicht in Frage kommt. Man muß vielmehr annehmen, daß lediglich der Druck, den eine enge Vagina auf den Kopf selbst eines unreifen Kindes ausübt, zur Zerreißung der vom Periost zum Knochen gehenden Gefäße führen kann. Ob Voraussetzung dafür eine besondere Zerreißlichkeit der letzteren ist, läßt sich nicht einwandfrei entscheiden, da wir keine Methode besitzen, den Festigkeitsgrad eines Gefäßes zu bestimmen. Jedenfalls waren im vorliegenden Falle keine zur Gefäßzerreißung disponierenden Momente nachweisbar.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 5.

1) Bumm (Berlin). Zur Frage des künstlichen Abortus.

In den Erörterungen, welche den Geburtenrückgang beklagen, spielt die Zunahme der Fehlgeburten und die Beteiligung der Ärzte daran eine große Rolle. Soviel aber auch darüber geredet und geschrieben wird, so dürftig sind die Unterlagen.

Um für die Berliner Verhältnisse Anhaltspunkte zu gewinnen, hat Verf. die Bücher der Universitäts-Frauenklinik benutzt. In den Angaben von Hegar, die sich noch auf die Zeit vor dem Geburtenrückgang beziehen, kommt auf etwa 8—10 ausgetragene Schwangerschaften ein Abortus. Bei den Frauen, welche die Berliner Frauenklinik aufzusuchen pflegen, hat sich gegenüber den früheren Jahrzehnten die Zahl der Aborte bei ungefähr gleichbleibender Schwangerschaftszahl verdoppelt; sie beträgt statt der früheren 10 jetzt 20%, von 5 Schwangerschaften endigt eine mit Abortus, auf 4 Geburten trifft ein Abortus. Da die Verhältnisse in anderen Kliniken ähnlich liegen, wird man wohl annehmen dürfen, daß es in anderen Bevölkerungskreisen auch nicht anders ist, was also besagen will, daß in Berlin, wo 1913 42561, 1914 39052 ausgetragene Kinder geboren wurden, alljährlich von 50 000 Schwangerschaften rund 10 000 durch Abort endigen.

Um zu erfahren, wie viele Fehlgeburten auf natürlichen Ursachen, wie viele auf Abtreibung beruhen, wurden bei 100 Frauen, die mit Abort die poliklinischen Sprechstunden aufsuchten, genaue Nachforschungen angestellt. Während Verf. früher nur in ca. 10% der Fälle Angaben über Abtreibung erhielt, hat sich die Zahl der Frauen, die die Abtreibung zugestanden, bei der neuen Befragungsweise gewaltig erhöht. Von 100 Frauen, die innerhalb 4 Wochen wegen unvollständigen Abortes die Poliklinik der Universitäts-Frauenklinik aufsuchten, haben 89 die Unterbrechung künstlich herbeigeführt, und zwar durch heiße Spülungen, Dampfbäder, Tee 20, durch Injektion von Wasser, Seifenwasser oder Lysol mit besonderer Uterusspritze 46, durch Sondierung 1, durch Einlegen eines Stiftes 9. 8mal haben Hebammen den Abort durch Injektion, Sondierung oder Stift, 5mal andere Frauen durch Injektion, Dampfbäder und Massage bewerkstelligt. Unter den 100 Frauen

Digitized by Google

waren 85 verheiratet; 4 davon, die mit Schüttelfrost und hohem Fieber kamen, sind der Infektion erlegen.

Was die Beteiligung der Ärzte an diesen Zahlen und die Indikationsstellung bei der künstlichen Einleitung der Fehlgeburt anlangt, so ist die Unterbrechung der Schwangerschaft als straflos zu erachten, wenn sie aus medizinischen Indikationen von einem approbierten Arzte zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder zum Schutze gegen schwere Gesundheitsschädigung vorgenommen wird. Die Fälle, wo Lebensgefahr die Unterbrechung der Schwangerschaft nötig macht, sind außerordentlich selten, und selbst an einen beschäftigten Arzt wird eine solche Anzeige jahrelang nicht herantreten. Ausgeschlossen für die Entscheidung müssen die sogenannten sozialen Indikationen bleiben, mögen sie für sich allein oder wie gewöhnlich zusammen mit medizinischen Gründen, in Frage kommen. Die heutige Rechtsprechung läßt eine straffreie Unterbrechung der Schwangerschaft nur aus medizinischen Indikationen zu und schließt eine Ausdehnung des ärztlichen Berufsrechts auf das soziale Gebiet ausdrücklich aus. Auch für die neuesten Indikationen zum Abortus, die rassenhygienischen oder eugenischen, gelten die gleichen Bedingungen. Verf. hat, um zu erfahren, wie häufig bei strenger Indikation dieZahl der künstlichen Aborte ist, seine Beobachtungen zusammenstellen lassen. Von Oktober 1910 bis Ende 1915 betrug die Zahl sämtlicher Fälle, die der Berliner Universitäts-Frauenklinik zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt von Ärzten zugeschickt wurden, 202, also etwa 40 im Jahre. 143mal, also in nahezu $^3/_4$ aller Fälle, mußte die Unterbrechung abgelehnt werden. 59mal wurde der Anzeige zur Unterbrechung stattgegeben, nachdem noch bei allen Fällen von Tuberkulose, Herzfehler das Urteil der internen Klinik eingeholt war. Es ist somit im Laufe eines Jahres in einer Frauenklinik mit großem Krankenmaterial durchschnittlich nur 12mal die Unterbrechung der Schwangerschaft im Interesse der mütterlichen Gesundheit nötig gewesen. Man wird also wohl sagen dürfen, daß Unterbrechung der Schwangerschaft im Interesse der mütterlichen Gesundheit, wenn sie nach rein medizinischer wissenschaftlicher Anzeige ausgeführt wird, die Geburtenzahl kaum merkbar beeinflussen kann. Es zeigen aber die Erfahrungen, die Verf. bei seinem Material, besonders bei der Aufnahme der Anamnese immer wieder machen konnte, daß es manche Ärzte mit der Anzeige zum Abortus wenig ernst nehmen und daß oft die medizinische Indikationsstellung nichts anderes ist als ein Vorwand zur glatten Abtreibung.

Die Zahl der unnötig durch Ärzte eingeleiteten Aborte ist aber nach B.'s Ansicht gering im Verhältnis zu der ungeheuren Zahl der von den Frauen selbst, von berufsmäßigen Abtreiberinnen und Hebammen bewerkstelligten Fehlgeburten. Verf. glaubt, daß die große Zahl der Ärzte nur selten sich einmal veranlaßt sieht, den Abortus einzuleiten und daß nur mit einem Verschulden einzelner zu rechnen ist.

Um die Mißstände zu beseitigen, stehen zwei Wege offen: die Einführung bestimmter Vorschriften, welche die Einleitung des künstlichen Abortus unter Kontrolle stellen, und die moralische Beeinflussung. Am wirksamsten würde jedenfalls die Anzeigepflicht jedes künstlich eingeleiteten Abortus sein, die v. Winckel ursprünglich für alle Aborte vorgeschlagen hatte. Da diese nicht durchführbar ist, hat man später nur die Anzeige der fiebernden Aborte gefordert, aber auch sie trifft nicht den Kern der Sache. Worauf es ankommt, ist eine Kontrolle über die ärztliche Vornahme des künstlichen Abortus. Dies kann nur erreicht werden, wenn die Ärzte verpflichtet werden, jede künstlich bewirkte Schwangerschaftsunterbrechung nach einem vorgeschriebenen Formular zur Anzeige zu bringen. Wer nicht anzeigt, beweist damit, daß seine ärztliche Indikation das

Digitized by Google

Licht zu scheuen hat, wer viele Anzeigen macht, daß er die wissenschaftlichen Grenzen überschreitet.

2) Th. Franz (Wien). Zur Physiologie der dritten Geburtsperiode.

Unter den verschiedenen Ansichten, die über die Ablösung der Nachgeburt von der Gebärmutterinnenfläche und über den Austritt aus den Geburtswegen entstanden sind, haben die Lehren von Schultze und Duncan die bedeutendste Verbreitung gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Auffassungen liegt vor allem darin, von welcher Stelle die Lösung der Placenta beginnt, wie die Lage derselben in der Vagina und dem Introitus, und wie reichlich die Menge des aus der Placentastelle ergossenen Blutes ist.

Nach kurzer Besprechung der übrigen Ansichten über den Mechanismus der Nachgeburtenausstoßung betrachtet Verf. die verschiedenen Wege, die bisher zum Zwecke der Beobachtung dieser Vorgänge eingeschlagen wurden. Die nächstliegende Art ist die Beobachtung mittels der in den Uterus eingeführten Hand. Um bei dieser Methode etwaigen Fehlerquellen aus dem Wege zu gehen, wurden von einzelnen Autoren Simon'sche Spekula in die Vagina eingeführt und festgestellt, in welcher Weise sich die Placenta im äußeren Muttermund einstellt und tiefer rutscht. Dabei ist aber ein wichtiger Teil, nämlich die Abhebung der Placenta von der Uteruswand, der Untersuchung nicht zugänglich. Gänzlich unbrauchbar zur Erkundung der physiologischen Ablösungs- und Ausstoßungsvorgänge der Placenta ist die Beobachtung des Durchtrittes der Nachgeburt durch die Schamspalte mit nachträglicher Bestimmung des Sitzes des Fruchtkuchens aus dem Eihautriß, da man einerseits nur ein Bild von dem letzten Akte des Austrittes bekommen kann, andererseits auch der aus der Lage des Eihautrisses gemachte Schluß unverläßlich ist.

Das sicherste Mittel, den Ablösungsmechanismus zu ergründen, scheint auf den ersten Blick das Verhalten der Placenta an den bei Kaiserschnitten gewonnenen Uteris zu geben. Verf. verfügt über einige derartige Präparate aus der Wiener Klinik, die bei Kaiserschnitten nach Porro gewonnen wurden.

Um jedoch die nötige Klarheit zu gewinnen, wurden Beobachtungen an Frauen vorgenommen, die auf normalem Wege geboren hatten. Es wurde zunächst im Anschluß an Zangen- und Wendungsoperationen mit nachfolgender Extraktion die Nachgeburtsperiode in ihrem Ablaufe verfolgt, da in diesen Fällen die Gebärende sowohl entsprechend gereinigt und die Gefahr einer Infektion kaum anzunehmen, als auch ein Eingehen mit der Hand in den Geburtskanal durch den Eingriff selbst oft schon gegeben war. Die hierbei erzielten Resultate ließen wohl einen Schluß zu, wie die dritte Geburtsperiode sich bei narkotisierten und auf künstliche Weise rasch entbundenen Frauen abspielt, doch war es nicht angängig, denselben Vorgang von vornherein auf die spontan verlaufenden Geburten zu übertragen, indem dort verschiedene Faktoren in Betracht kamen, die hier nicht wirksam waren. Es erschien deshalb unbedingt notwendig, auch bei natürlichen Geburten den Ablösungsvorgang der Nachgeburt direkt zu beobachten. Zu diesem Zweck wurde nach dem Austritt der Frucht, solange dieselbe noch nicht abgenabelt war, unter allen Kautelen der Asepsis mit der Hand in die Scheide eingegangen. Von einer Untersuchung mittels eingeführter Spekula oder einer nachträglichen Aufblähung des Eisackes zur Ermittlung des Sitzes der Placenta wurde ebenso, wie von der Bestimmung der Placentaanhaftungsstelle nach der Art des Eihautrisses Abstand genommen. Die Austastung der Uterushöhle bezog sich auf den Sitz der Placenta, auf die Spannung im Placentagewebe, auf die Erscheinungen bei der Ablösung und die Art des Durchtrittes durch den Geburtskanal.

Digitized by Google

Bei der Fixierung der Anhaftungsstelle wurde keine millimetrisch exakte Bestimmung angestrebt, sondern zu ermitteln getrachtet, ob die Placenta in dem muskelstarken Anteile des Uterus an der vorderen oder hinteren Wand, an der rechten oder linken Kante oder im Fundus sitzt.

Sämtliche 58 Beobachtungen des Verf.s bezogen sich auf Frauen, die sich am Ende der Schwangerschaft befanden und weder einen regelwidrigen Sitz noch eine vorzeitige Lösung der Placenta aufwiesen. Danach unterliegt der Zeitpunkt, in dem die Lösung der Placenta erfolgt, gewissen Schwankungen. Der Beginn des Zeitraums, in welchem die vollkommene Abhebung der Placenta von der Unterlage zustande kommt, und die Beendigung der Lösung fällt in der weitaus größten Zahl während einer und derselben Wehe, nur in einer kleinen Zahl erstreckt sich der Vorgang über zwei oder mehrere Zusammenziehungen.

Nach den Aufzeichnungen in der Literatur sind die einen Autoren der Ansicht, daß die Lösung der Placenta in der Mitte beginne und von hier gegen den Rand fortschreite, die anderen nehmen an, daß der untere oder seitliche Rand sich zuerst von der Unterlage abhebt und dann erst die übrigen Teile der Placenta. Eine große Bedeutung wurde von einzelnen dem Sitze der Placenta beigemessen, während andere dieses Moment als nebensächlich hinstellten. In der größeren Zahl der Fälle des Verf.s löste sich die Placenta während einer einzigen Nachgeburtsperiode vollständig, indem die Abhebung an allen Stellen ohne nachweislichen Zeitunterschied erfolgte. Nur selten, und zwar besonders, wenn die Placenta mit einem Teil im Fundus oder in einer Tubenecke lag, konnte ein stückweises Abheben während mehrerer Wehen beobachtet werden. Der Sitz der Placenta hatte auf die Durchtrittsweise keinen erkennbaren Einfluß in der Art, daß bei einem bestimmten Sitze ein bestimmter Modus die Regel gewesen wäre. Doch scheint bei Anhaftung im oberen Teile des Corpus uteri der Schultze'sche Mechanismus, bei der Anhaftung im unteren der Duncan'sche begünstigt zu werden.

Die Zeit, welche voraussichtlich bis zu dem Momente verstreicht, in dem die Nachgeburt gelöst in der Vagina liegt, wurde von den Geburtshelfern verschieden angenommen. Während die einen hierfür Stunden als notwendig erachteten, glaubten andere eine weit kürzere Zeit als hinreichend annehmen zu können. Der Zeitraum von einer $^1/_2$ Stunde ist nach den angestellten Beobachtungen des Verf. hinreichend, um eine Lösung und Ausstoßung der Placenta in die Scheide erwarten zu können.

3) Th. van de Velde (Haarlem). Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter.

In den meisten Fällen von Hypoplasia uteri besteht Sterilität, die sowohl von ovariellem wie von uterinem Ursprung sein kann. Wenn doch Schwangerschaft eintritt, so wird diese in der übergroßen Mehrzahl der Fälle vorzeitig unterbrochen. Die ungünstigen Mitteilungen in der Literatur, die von Störungen in dem Ablösungsmechanismus der Placenta bei der Uterushypoplasie sprechen, hat Verf.s nicht durch eigene Erfahrungen bestätigt gefunden. In den Fällen des Verf.s sind jedenfalls die Blutungen nicht auffallend gewesen. Allem Anschein nach besteht bei Hypoplasia uteri, besonders bei fundaler Insertion der Placenta, eine gewisse Rupturgefahr während der Schwangerschaft, am meisten in der ersten Hälfte. Hat der Uterus bis zum Ende der Gravidität durchgehalten, so besteht auch während der Geburt keine erhebliche Gefahr für Funduszerreißung. Von seiten der Cervix des infantilen Uterus können Gefahren drohen, die im wesentlichen in ihrer Rigidität und Enge begründet sind. Als mehr oder weniger selb-

Digitized by Google

ständige Cervixentwicklungsfehler, welcher Geburtsstörungen verursachen kann, erwähnt Verf. zuerst die in abnormer Kleinheit oder Größe dieses Organes bestehende Anomalie. Geburtsstörungen durch kongenitale Portiohypertrophie begegnet man mehrfach in der Literatur. Auch Verf. hat einige hierhergehörige Fälle beobachtet. Weiter erwähnt er einige Geburtsstörungen bei kongenitaler Anwesenheit eines kompletten Diaphragma im Halskanal; diese Anomalie in der Cervix braucht nicht mit Bestimmtheit zu Geburtsstörungen Veranlassung zu geben, doch treten in der Mehrzahl der Fälle Verzögerungen der Eröffnungsperiode ein, weil die unnachgiebige Leiste sich nicht in genügender Weise dehnen läßt. Im Anschluß an die Besprechung der geburtshilflichen Bedeutung dieser Mißbildungen streift Verf. die Frage, woher denn dieser Entwicklungsfehler überhaupt stammt. Aus vergleichend-anatomischen Betrachtungen geht zur Genüge hervor, daß diaphragmatische Gebilde bei verschiedenen Säugetieren bestehen. Auch beim Menschen kommen in der zweiten Hälfte des intrauterinen Lebens quer verlaufende Wülste und Leisten normalerweise im Genitalkanal vor, und die Portio vaginalis wird aus einer im 5. oder 6. Monat auftretenden ringförmigen Leiste gebildet.

Neun instruktive Bilder erläutern die sehr eingehenden Ausführungen.

4) B. Kowalski (Breslau). Über Eiternieren.

Eingehende Krankengeschichte eines Falles von Pyonephrose, die durch Nephrektomie zur Heilung gebracht wurde. Drei Faktoren sind bei der Beurteilung des pathologisch-anatomischen Bildes bei der Pyonephrose in Rechnung zu ziehen: 1) Der Infektionsmodus. 2) Die Art und Virulenz der pathogenen Keime. 3) Die Dauer des Leidens. Einige bekannte Bemerkungen über die Dauer der Erkrankung, ihre Symptomatologie und diagnostischen Merkmale beschließen die Arbeit.

5) Erna Stein (Breslau). Über Nabelschnurbruch und Heilung durch Operation.

Der vom Verf. eingehend beschriebene Nabelschnurbruch hatte die Größe eines mittelgroßen Apfels und wurde sofort nach der Geburt durch Operation ohne Narkose zur Heilung gebracht. Der Fall verhielt sich in jeder Beziehung recht typisch. Der Bruchsack bestand aus drei Schichten: von innen nach außen dem Peritoneum, einer Lage Wharton'scher Sulze und dem Amnionüberzug. Hinsichtlich der Therapie sind die Autoren heutzutage darin einig, daß ein Nabelschnurbruch in jedem Falle operiert werden soll. Die Radikaloperation ist die Methode der Wahl; die Technik wird eingehend beschrieben. Die besten Aussichten auf Heilung bietet die Operation gleich nach der Geburt innerhalb der ersten 12 Stunden. Nicht anwendbar ist die Radikaloperation bei einem großen Bauchdeckendefekte, wo die Bauchdecken nicht durch Naht zu vereinigen sind. In solchen Fällen empfiehlt Ahlfeld einen Alkoholkompressionsverband, mit dem er mehrere Fälle geheilt hat.

6) Hugo Sellheim (Tübingen). Über einige beim Neubau und Umbau der Universitäts-Frauenklinik Tübingen durchgeführte Grundsätze.

Aus der Eigenart der Aufgabe einer Universitätsklinik ergibt sich für den Bau und die Einrichtung zweierlei: Wenn überhaupt irgendwo, so ist für eine Klinik, die unterrichtet, das Beste gerade gut genug. Der Verantwortung, die die medizinischen Lehrer tragen, daß durch den Unterricht niemand Schaden nehmen kann, entspringt die Verpflichtung, alle Vorsicht auf die Spitze zu treiben, was aber keineswegs in Verschwendung auszuarten braucht. Ein weiterer wichtiger

Digitized by Google

Punkt betrifft die Schonung des Gefühles bei den hilfesuchenden Kranken; eine weitgehende Rücksichtnahme auf das Gefühl der Pat. kann schon beim Bauprogramm anfangen.

Nachdem Verf. die vielen Richtungen angedeutet hat, in welchen durch das vermehrte Zuströmen von Pflegebedürftigen einerseits und die vergrößerten Aufgaben der Krankenbehandlung, des Unterrichts und Forschens andererseits Erweiterungen und räumliche Verschiebungen in der Klinik notwendig gemacht würden, gibt er in kurzen Worten Antwort auf die Frage: wie diese Bedürfnisse durch den an 200 000 Mk. kostenden Neubau und Umbau entsprochen werden konnte. Zu diesem Zwecke fügt er eine Außenansicht, einen Gesamtgrundriß und einen senkrechten Schnitt durch den Neubau auf zwei Tafeln bei.

7) Paul Ruge (Berlin). Zu den Tagesfragen: Über die Zunahme der Aborte. (Eindrücke aus den Sitzungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin im Februar — März — April 1916.)

Bezüglich der Tätigkeit der Ärzte in der vorliegenden Frage weicht Verf. von Bumm ab. Verf. hat die Überzeugung, daß die Beteiligung der Ärzte bei der Einleitung der Aborte viel größer ist, als man im allgemeinen anzunehmen geneigt ist. Allerdings fällt auf sie immer nur ein verhältnismäßig kleiner Bruchteil; aber selbst dieser Bruchteil muß noch schwinden.

Wie der großen Zunahme der Aborte abzuhelfen ist, wird vom Verf. in einer Reihe von Vorschlägen erörtert. Nicht nur Maßnahmen von seiten der Ärzte, wie sie auch schon von Bumm erörtert wurden, können hier Wandel schaffen, sondern Besserung und Hebung aller sozialen Faktoren scheinen besonders geeignet zu sein. Ebeler (Köln).

Bauchdecken, Ligamente und Beckenbindegewebe.

2) **Gustav Oeder** (Niederlößnitz bei Dresden). **281 erwachsene Menschen mit »zentralnormalem« Ernährungszustand.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 17 u. 18.)

3) **Derselbe. Bemerkungen zur Frage der »konstitutionellen« Fettsucht.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 5.)

Der Verf. hat gewisse Formeln aufgestellt, nach denen man sowohl für männliche als auch weibliche Personen Normalgewichtsberechnungen vornehmen kann. Die vom Verf. in einer großen Versuchsreihe ausgeführten Berechnungen stellen sich als Vorausberechnungen dar, insofern die untersuchte Person zur Zeit der Berechnung einen normalen Ernährungszustand noch nicht aufwies, aber erreichen wollte oder sollte. Den normalen Ernährungszustand stellt O. nach Inspektionsmerkmalen fest. Er berücksichtigt dabei nur die zentral »Normalen«, d. h. diejenigen Menschen, bei denen nicht die obere oder untere Grenze, sondern eine möglichst vollkommene Normalität bei der Besichtigung festzustellen war. Die Inspektionsmerkmale bestehen darin, daß die Zwischenrippen- und Zwischensehnenräume verstrichen sind, und daß die Vorderfläche von Brust und Bauch sich bei Rückenlage ungefähr in gleicher Ebene befindet. Gewisse Zeichen der »Magerkeit« und Fettleibigkeit müssen fehlen. Bei der Vorausberechnung nach den Formeln des Verf.s ergaben sich 96—97% Treffer.

Auch die Messung der »Indexfettpolsterdicke« ergibt ein brauchbares Merkmal des »normalen« Ernährungszustandes. Sie ist unabhängig nicht nur vom Lebensalter, sondern auch von der Körperlänge und fast unabhängig vom Ge-

Digitized by Google

schlecht. Die »Indexstelle« für die »Fettpolstermessung« — ein vom Verf. als neue Untersuchungsmethode ausgebildetes Verfahren — befindet sich rechts neben dem Nabel. Hier ist die Dickenzahl des Fettpolsters im erwachsenen Alter durch alle Jahresstufen beider Geschlechter hindurch so gleichmäßig, daß der »normale« Ernährungszustand meist durch die Indexfettpolsterdicke allein ziemlich genau definiert werden kann. Sie beträgt beim »zentralnormalen Ernährungszustand« 2,48—2,69 cm. Frickhinger (München).

4) **Norbert Moro** (Graz). **Zur Kasuistik der stumpfen Bauchverletzungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 40.)

Bericht über drei Fälle von inneren Bauchverletzungen durch stumpfe Gewalt:

1. Fall. Überfahren durch Lastwagen. Radius- und Rippenfraktur. Daneben nicht diagnostizierte Pankreasverletzung. Entwicklung einer Pankreascyste, die operativ entfernt wird.

2. Fall. Überfahren durch Auto. Ruptur einer nach Scharlach auf das doppelte Volumen vergrößerten Milz. Exstirpation. Das Blutbild zeigte nach 7 Monaten leichtes Ansteigen der weißen Zellelemente, eine Lymphocytose und Eosinophilie. Sonst keine Störung.

3. Fall. Stoß durch die Stange eines Karrens. Leberverletzung. Absprengung des Lobus Spigelii und zweier weiteren Leberstücke. Gallenblase mit Leberbett losgerissen. Entfernung der Gallenblase. Tamponade der Leberverletzungen. Zunehmender Ikterus. Dämpfung über den hinteren unteren Lungenpartien. Rippenresektion, Entleerung des Empyems. Exitus. Der Ikterus ist nur durch eine Störung der Funktion der Leber erklärlich. Dies bestätigt die histologische Untersuchung. Hohl (Bremerhaven).

5) **Else Khaum** (Wien). **Über ein primäres Karzinom des Urachus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 5.)

K. berichtet über einen der seltenen Fälle von primärem Karzinom des Urachus, den sie eingehend anatomisch und histologisch untersucht hat. DerTumor lag genau in der Medianlinie präperitoneal zwischen dem Bauchfell und der Fascia transversa, vom Nabel bis zum Blasenscheitel, und stand außer mit der Harnblase, in deren Scheitel er durchgebrochen war, mit keinem anderen Organ der Bauchhöhle in Verbindung. Es handelte sich um ein primäres Urachuskarzinom, denn die Blasenaffektion konnte als das Primäre nicht angesprochen werden. Für eine metastatische Neubildung bot der Obduktionsbefund keinen Anhaltspunkt. Es handelte sich um einen Gallertkrebs, wie auch in 4 von 5 in der Literatur bekannten Fällen. Zur Erklärung für das häufige Vorkommen dieses Gallertkrebses weist Verf. auf jenes entwicklungsgeschichtliche Stadium hin, in welchem sich die Anlage der Blase und des Urachus aus dem Enddarm differenziert und dieselbe epitheliale Auskleidung wie dieser besitzt. Bleibt ein Teil dieses Belages auf diesem Stadium stehen, so kann der Keim drüsiges, bzw. gallertiges Neoplasma abgeben. Die Neigung der Urachuskarzinome, Metastasen zu setzen, scheint nur gering zu sein. Bei Durchbruch in die Blase, der nicht selten zu sein scheint, macht sich der Tumor durch Blasenblutungen bemerkbar. Cystoskopie führt dann zur Feststellung des malignen Neoplasmas. Der Harndrang wird offenbar dadurch hervorgerufen, daß der Blasenscheitel oben festgehalten wird und sich die Blase infolgedessen zum Teil nicht entleeren kann.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

6) **Alfred M. Hellman** (Neuyork). **Fibroid des Ligamentum ovarii proprium.** (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 19. 1915. November 6.)

Ein Fall aus der Sammlung der Berliner Charité-Frauenklinik, stammend von einer 44jährigen Frau, die 6mal geboren und 5mal abortiert hatte. Der Tumor mißt 14 × 16 cm, 36 cm Umfang, war hart, von glatter Oberfläche. Ausgangspunkt war das Ligamentum ovarii proprium. Der Tumor erwies sich als außerordentlich zellreiches Fibroid. — Postoperativer Verlauf ganz glatt.

Jaschke (Gießen).

7) **V. A. Funk** (Vincennes, Ind.). **Dermoidcysten der Regio sacrococcygea.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 1. 1915.)

Hinter dem Rektum in dieser Gegend gelegene Dermoidcysten sind selten, erreichen gewöhnlich keine besondere Größe und bleiben daher lange Zeit unbemerkt. Auch ihre lange Latenz ist bemerkenswert. Beim Heranwachsen können sie immerhin größere Cysten bilden, die entweder mit Spina bifida verwechselt werden oder beim Wachstum nach vorn zu Verdrängungserscheinungen an Darm, Genitale und Blase Veranlassung geben. Aber auch ganz kleine Cysten geben oft zu schweren Störungen Veranlassung, da sie in den Darm oder die Oberfläche durchbrechen können, eventuell vereitern oder sonst langdauernde Fisteln bilden, die mit einer Fistula in ano oder tuberkulösen Geschwüren bzw. Fistelbildungen verwechselt werden können. Heilung ist nur von völliger Exstirpation des Cystensackes zu erwarten. Mitteilung zweier einschlägiger Fälle.

Jaschke (Gießen).

8) **George Gray Ward** (Neuyork). **Klinische Beobachtungen über die Behandlung akuter Beckenentzündungen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915. Juni.)

Sorgfältige, ausführliche Arbeit, aus der nur einige Leitsätze referiert werden können.

Ein großer Teil der puerperalen parametranen Exsudate kommt, völlig in Ruhe gelassen, ohne Abszedierung zur Heilung. In den meisten Fällen sind (unnötige) intrauterine Manipulationen oder Abrasionen im Beginn einer Infektion die Ursache der parametranen Entzündung. Vorzeitiges Operieren bringt immer die Gefahr einer weiteren Ausbreitung des Prozesses. Auch Inzision und Drainage sind erst am Platze, wenn eine abgegrenzte Eiteransammlung vorhanden ist, wobei es dann äußerst wichtig ist, die Inzisionsöffnung lange genug offen zu halten.

Jaschke (Gießen).

Strahlentherapie.

9) **K. Lasser** (Berlin). **Die Röntgenstrahlenerzeugung in der neuen gasfreien Röhre und Spezialapparate zu ihrem Betriebe für Diagnostik und Tharapie.** (Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 12 u. 13.)

Solange wir vom Gas als Elektronenquelle abhängig waren, war es nicht möglich, die Röntgenröhre auf eine höhere Entwicklungsstufe zu bringen. In neuerer Zeit wurde aber ein Weg gefunden, aus Metallatomen Elektronen abzuspalten. Dadurch sind wir vom Gasgehalt der Röntgenröhre ganz unabhängig geworden. Glüht man nämlich Metalle, so tritt eine Ionisation (Thermoionisation) ein, die um so kräftiger wird, je höher die Temperatur steigt. Auf diesem Grundgedanken fußend, baute Coolidge seine Glühkathodenröhre. Ihr hafteten für die röntgenologische Praxis noch zahlreiche Mängel an, die jetzt durch eine neue Konstruktion der Firma Siemens & Halske überwunden zu sein scheinen.

Digitized by Google

Der Kathodenheizdraht von Coolidge ist beibehalten, die Wärmekapazität der Wolframantikathode ist aber bei der neuen Röhre so erhöht, daß selbst bei sehr starker und langdauernder Belastung die Antikathode nicht über schwache Rotglut hinauskommt. Die Glaswandung wird dabei kaum merkbar warm. Über die Lebensdauer der Röhre läßt sich noch nichts Bestimmtes sagen; voraussichtlich ist sie aber bei vorschriftsmäßiger Bedienung nur von der Lebensdauer der Glühspirale abhängig. Diese kann man analog den Erfahrungen mit Metallfadenlampen auf mehrere hundert Stunden beziffern. Zum Betriebe der neuen Glühkathodenröhre ist eine große und, wie es scheint, recht kostspielige Zusatzapparatur erforderlich, über deren Einzelheiten das Original nachzulesen ist. Entsprechend der außerordentlich hohen Spannung, mit der die Glühkathodenröhre betrieben werden kann, läßt sich eine gegen früher wesentlich erhöhte Strahlenhärte erzielen, für die die bisherigen Meßinstrumente (Wehnelt-Skala, Halbwertschichtmesser nach Christen) nicht mehr ausreichen. Infolge der sehr hohen Primärhärte erhalten wir auch für gefilterte Strahlung gegen früher wesentlich gesteigerte Werte. H. Fuchs (Danzig).

10) **H. Wintz** (Erlangen). **Eine automatische Regenerierung der Röntgenröhre.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 11.)

Der Verf. hat einen Apparat konstruiert, welcher eine exakte Regenerierung der Röntgenröhre ermöglicht, kurz bevor die Arbeitsspannung nicht mehr den Röhrenwiderstand überwinden kann. Das Prinzip des Apparates ist, daß ein dem Milliampèremeter ähnliches Instrument mit einem Hebel so verkuppelt wird, daß dieser, ohne die Nadel zu bremsen, alle Schwankungen mitmacht. Durch das Hebelende wird in einer bestimmten Stellung ein Kontakt in einem Hilfsstromkreis ausgelöst. Hier ist ein Elektromagnet eingeschaltet, der den Gashahn der Osmaregulierung öffnet und schließt.

Die sehr exakt vor sich gehende Regulierung ermöglicht, die Röntgenröhre in höchst erreichbarem Härtegrade arbeiten zu lassen. Die geringen Schwankungen des Gasgehaltes in der Röntgenröhre bringen eine große Schonung der Röhre mit sich. Der Apparat ist von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall hergestellt. Frickhinger (München).

11) **H. Wintz und L. Baumeister** (Erlangen). **Das zweckmäßige Filter der Röntgentiefentherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 6.)

Die Verff. fanden, daß die günstigsten Strahlenverhältnisse für die gynäkologisch praktischen Tiefen mit einem Zinkblechfilter von 0,5 mm Dicke erreicht werden. Appliziert man bei der Verwendung eines Zinkfilters von 0,5 mm Dicke der Haut die gleiche Dosis wie bisher bei Aluminium, so erreicht man in der Tiefe gerade die doppelte Dosis wie bei Aluminium. Nur ist die Bestrahlungszeit $3^1/_2$mal so lange, wie überhaupt die Filter aus der Gruppe der Schwermetalle eine Verlängerung der Bestrahlungszeit erfordern. Und doch ist es als ein Fortschritt zu bezeichnen, wenn man am gleichen Tag in derselben Sitzung die doppelte Dosis in der Tiefe erreichen kann. Denn die geschädigte Zelle hat dann nicht die Möglichkeit, sich von einer auf die andere Sitzung wieder zu erholen. Man umgeht so mit der einmal gegebenen Dosis die Erholungszeit und erreicht damit eine größere Schädigung der Zelle.

Eine weitere Verbesserung wurde durch die Anlage eines neuen Systems im Induktorium erzielt, das eine noch härtere und der Homogenität sehr nahe kommende Strahlung liefert. Frickhinger (München).

Digitized by Google

12) **Arnold** (Leipzig). **Über Blutveränderungen bei der Tiefenbestrahlung maligner Tumoren.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 5.)

Die Tiefenbestrahlung ruft eine Alteration der Gesamtzahl der weißen Blutzellen hervor, die sehr häufig in Form einer Hyperleukocytose zum Ausdruck kommt. Auch morphologisch tritt eine Veränderung auf, nämlich Lymphocytenschwund, Vermehrung der neutrophilen Leukocyten und gelegentlich auch der Knochenmarkszellen. Bei wiederholten Bestrahlungen tritt zwar die gleiche Alteration der Leukocytenkurve auf, jedoch in abgeschwächterem Maße. Im Anschluß an relativ rasch aufeinanderfolgende Bestrahlungen sieht man häufig ein allmähliches Sinken der Gesamtleukocytenzahl unter die Norm als Ausdruck einer gewissen Erschöpfung der Blutbildungsstätten. Man soll deshalb bei wiederholten intensiven Bestrahlungen fortlaufend die Anzahl der Leukocyten bestimmen und das Blutbild in gewissen Abständen auf pathologische Veränderungen hin untersuchen. Wenn man subnormale Werte der Gesamtleukocytenzahl (unter 4000) oder gehäuftes Auftreten von Knochenmarkzellen findet, so dürfte es zweckmäßig sein, mit der Bestrahlung auszusetzen, bis wieder normale Beschaffenheit des Blutbildes aufgetreten ist. So glaubt man an der chirurgischen Abteilung des städt. Krankenhauses zu St. Georg in Leipzig am sichersten das Auftreten von Spätschädigungen durch Röntgenstrahlen verhindern zu können.

Frickhinger (München).

13) **Bernhard Schweitzer** (Leipzig). **Veränderungen am Blute nach Mesothoriumbestrahlungen.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 10.)

Es wurden auf der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig bei 20 aufeinanderfolgenden Fällen von Mesothoriumbestrahlung wegen inoperablen Portiokarzinoms (1 Scheidenkarzinom) Blutuntersuchungen angestellt. Während sich eine direkte, nennenswerte Beeinflussung des erythroblastischen Apparates durch erträgliche Dosen Mesothorium nicht feststellen ließ, war die Wirkung auf die Leukocytenelemente eine sehr typische. Zunächst trat (nach einer Bestrahlung mit 75 mg Mesothorium 12 bis 20 Stunden lang) eine Leukocytose mäßigen Grades auf, wie sie nach Röntgen- und Radiumbestrahlung häufig beobachtet worden ist. Dann aber war während der ganzen Bestrahlungsdauer, die im allgemeinen vier Serien in durchschnittlich 4 Monaten umfaßte, eine Verminderung der Leukocyten zu konstatieren. Das Ansteigen der Leukocytenzahl zur Norm hin begann erst 8 Wochen nach der letzten Bestrahlung.

Das Verhalten der beiden Hauptleukocytenarten gestaltete sich so, daß bei der Anfangsleukocytose die Neutrophilen allein beteiligt waren, während gleichzeitig eine Abnahme der Lymphocyten eintrat. An der sich an die Bestrahlung anschließenden Leukopenie beteiligen sich zunächst neben den Lymphocyten auch die Neutrophilen. Später erfolgt aber eine Zunahme der Lymphocyten bei gleichzeitiger starker Verminderung der Neutrophilen. Nach mehreren Bestrahlungsserien kann die Lymphocytose so bedeutend werden, daß trotz der Abnahme der Neutrophilen die Gesamtleukocytenzahl sich der Norm nähert. Diese Lymphocytose ist ebenso wie die anfänglich auftretende Lymphopenie ein Ausdruck der leichten Ansprechbarkeit des lymphatischen Systems, das sich nachher ebenso rasch wieder erholt als es anfangs in Mitleidenschaft gezogen wird.

Die Hypoleukocytose der Neutrophilen weist eine Schädigung des Knochenmarks als der Bildungsstätte dieser Zellen hin. Da die Neutrophilen als Phagocyten

Digitized by Google

und Träger von Antitoxinen und bakteriziden Substanzen funktionieren, so ist der Körper für die Dauer der Blutschädigung seiner Schutzkraft gegenüber Infektionskrankheiten beraubt.

Für den Zustand, welchen man als Röntgenkater bezeichnet hat, dürfte wohl die Blutveränderung in erster Linie verantwortlich zu machen sein.

Frickhinger (München).

14) **Thomas Ordway** (Albany, N. J.). **Berufsschädigung durch Radium.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 1.)

Verf. schildert die unangenehmen Erscheinungen, die die chronische Einwirkung des Radiums auf die Hände des damit Betrauten zur Folge hat. Es handelt sich um eine Verdickung der Haut an den Fingerspitzen, die jede feinere Arbeit erschwert und auf die meist eine störende Abschilferung folgt, daneben wurde Parästhesie, Anästhesie, Hyperästhesie, besonders gegen Wärme, ja sogar hartnäckige Geschwürsbildung beobachtet. Bei der Prüfung mit dem elektrischen Strom war die Reizschwelle für Berührung erhöht, ob infolge der Hautverdickung oder einer Schädigung der sensiblen Nervenendigungen ist nicht erwiesen. Mikroskopisch wies die geschädigte Haut keine Besonderheiten auf.

Daß die Einwirkung des Radiums für den Gesamtorganismus nicht gleichgültig ist, beweisen die relativ höheren Lymphocytenwerte bei denjenigen Angestellten, die mit Radium zu tun hatten, im Verhältnis zu denen, die sonst unter gleichen Bedingungen lebten, aber nie mit Radium zu tun hatten. Neben den für die Anwendung der aktiven Substanz eigens konstruierten Schutzbehältern sind daher auch allgemeine Vorsichtsmaßregeln angezeigt: gründliche Lüftung der Arbeitsräume, häufiger Personalwechsel, sofortige Dienstbefreiung beim Auftreten von Schädigungen. Das Personal ist von Zeit zu Zeit ärztlich zu untersuchen, wobei den Veränderungen im Blutbilde besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist.

Carrie Plaut (Kiel).

15) **Robert Abbe** (M. D., Neuyork). **Heilung der durch Röntgenstrahlen verursachten Epithelkarzinome durch Radiumbehandlung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 3. 1915. Juli.)

Es ist dem Verf. an einer ganzen Reihe von Fällen gelungen, die durch Röntgenstrahlen verursachten papillären Epitheliome und Basalzellenkarzinome — in frühen Stadien ohne Metastasenbildung — durch Radiumbehandlung zu heilen. An einer größeren Anzahl war jede chirurgische Behandlung erfolglos geblieben. Ein besonderer Vorzug der Radiumtherapie wird 1) in ihrer relativen Schmerzlosigkeit und 2) darin erblickt, daß ihr Anwendungsbereich größer ist als z. B. der der CO_2-Schneeanwendung. Die restierenden Narben sind weich und geschmeidig. Anscheinend Dauererfolge, ein Fall ist z. B. seit 12 Jahren rezidivfrei. Diese auf den ersten Blick überraschende Heilwirkung des Radiums wird den weichen β-Strahlen zugeschrieben.

Giesecke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 1. Juli 1916.

Inhalt.

Originalmitteilung: **L. Seitz**, Über die fötale Indikation der Zange. (S. 513.)

Menstruation: 1) **Hagemann**, Riech- und Genitalregion bei der Frau. — 2) **O'Reilly**, 3) **Block**, 4) **Kroemer**, Dysmenorrhöe. — 5) **Hoffmann**, Galaktose bei der Menstruation. (S. 522—523.)

Eihäute und Placenta: 6) **Guildal**, Retention von Eihäuten. — 7) **Rüssmann**, Fermente im Amnionepithel und Fruchtwasser. — 8) **Fujii**, Gerinnungshemmende Substanzen in den weiblichen Geschlechtsorganen und der Placenta. — 9) **Keibel**, Grenze zwischen mütterlichem und fötalem Gewebe. — 10) **Applegate**, Fibromyxoma chorii. — 11) **Bovée**, 12) **Outerbridge**, Chorioepitheliom. (S. 523—526.)

Allgemeine Geburtshilfe: 13) **Wyder**, 14) **Feer**, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit. — 15) **Holmes**, Geburtshilfe, eine verloren gegangene Kunst. — 16) **Walther**, Zwillingsschwangerschaft. — 17) **Dreijer**, Behandlung der Querlage. — 18) **Petersen**, Tetanus uteri totalis. — 19) **Polak**, Behandlung der Nachgeburtsperiode. (S. 526—528.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik Erlangen.
Direktor: Prof. Seitz.

Über die fötale Indikation der Zange.

Von

L. Seitz in Erlangen.

Winter hat vor kurzem einen Aufsatz in diesem Zentralblatt (Nr. 5) über unsere Aufgabe in der Bevölkerungspolitik veröffentlicht und darin in großen Zügen ein Programm für die zukünftige Arbeit aufgestellt. Jeder, der über die Bedeutung eines hinreichenden Bevölkerungszuwachses für die Stellung und Größe unseres Volkes im klaren ist, wird die Zeilen Winter's mit größtem Interesse gelesen haben und wird aus vollem Herzen seinen Ausführungen zustimmen. Insbesondere begrüße ich auch seinen Vorschlag, daß die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie sich der Aufgabe annehmen soll; wenn irgend jemand, so ist gerade unsere Gesellschaft durch ihre autorative Stellung dazu geeignet. Sie wird zwar nicht imstande sein, die Hauptursache des Geburtenrückganges, die bewußt gewollte Verhütung der Empfängnis, diese »psychische Epidemie«, wie sie Bumm einmal am treffendsten wohl bezeichnet hat, zu beseitigen, denn das kann nur durch eine innere Wandlung, eine seelische Umstimmung, durch eine andere Bewertung rein äußerlicher und materieller Genüsse und eine minder hohe Einschätzung äußerlicher Überkultur geschehen. Aber dazu beitragen kann unsere Gesellschaft, diese Umstimmung herbeizuführen. Sie kann namentlich auch auf weitere ärztliche Kreise einwirken, bei denen sicherlich in den letzten Jahren nicht immer die richtige Einschätzung des kindlichen Lebens stattgefunden hat

Digitized by Google

und manchmal nur zu leicht zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung geschritten wurde.

Ich möchte aber heute auf diese allgemeine Frage nicht weiter eingehen, sondern mich nur an einen speziellen Punkt der Winter'schen Ausführungen halten. Winter spricht in Punkt 3 seiner Arbeit von der Erhaltung des kindlichen Lebens in der Geburt und führt als Grund des Absterbens des Kindes die protrahierte Austreibungsperiode an. Er spricht die Meinung aus, daß es möglich sei, eine sehr große Zahl von Kindern zu retten, wenn die Zange rechtzeitig angelegt wird. Ich gebe Winter selbst das Wort, weil hiermit am kürzesten und klarsten seine Ansicht wiedergegeben werden kann. Er sagt wörtlich: »Manches Kind fällt diesen Störungen zum Opfer, weil der Arzt nicht rechtzeitig eingreifen konnte; aber eine größere Zahl Kinder stirbt, weil der Arzt mit dem Anlegen der Zange zu lange säumt. Es fehlen uns strikte Indikationen. Wenn ein Fachvertreter einmal auf einem Kongreß äußerte, daß er ein fötale Indikation für die Beckenausgangszange nicht anerkenne und ein anderer die Geburt beendet, wenn nur einmal die Herztöne in der Wehenpause unter 100 sinken oder sich über 160 erheben, so klafft dazwischen die breite Lücke der Wahrheit. Kein Lehrbuch macht klare Angaben, wann der Augenblick für die Zange im Interesse des Kindes gekommen ist, und dieser Unklarheit fallen ungezählte Kinder zum Opfer. Wir müssen unsere fötale Indikation für die Beckenausgangszange scharf umgrenzen und können dadurch manches kindliche Leben erhalten.«

Winter fordert also eine Revision und eine scharfe Umgrenzung der fötalen Indikation zur Zange. Ich möchte mir im folgenden erlauben, zu der Frage Stellung zu nehmen und auszuführen, inwiefern eine Revision der fötalen Indikation mir gerechtfertigt erscheint.

Wir sind alle darüber einig, daß einzig und allein das Verhalten der kindichen Herztöne uns einen Maßstab für das Befinden des Kindes während der Geburt abgibt. Wenn man ein klares Urteil darüber gewinnen will, wann die kindlichen Herztöne pathologisches Verhalten zeigen und die Indikation zur operativen Beendigung der Geburt vorliegt, muß man zuerst darüber klar sein, wie denn unter physiologischen Verhältnissen sich die Herztöne unter der Geburt verhalten, und wo die Grenze zwischen physiologischem und pathologischem Verhalten gelegen ist. Es läßt sich daher nicht ganz umgehen, mit einigen kurzen Ausführungen auf diese grundsätzlich wichtige Frage einzugehen. Ich habe in früheren Jahren als Assistent an der Frauenklinik in München systematisch an Hunderten von Geburten die Frage studiert und meine Beobachtungen in meiner Habilitationsschrift[1] und in der Abhandlung über den Scheintod in Winckel's Handbuch[2] ausführlich dargelegt. Auch in der Zwischenzeit habe ich weiterhin auf die Frage besonders geachtet und glaube deshalb berechtigt zu sein, hierzu das Wort zu ergreifen.

Wenn man bei einer normalen Kopflage die kindlichen Herztöne während der ganzen Geburt, d. h. nicht nur in der Wehenpause, sondern auch während der Wehe fortlaufend verfolgt — am leichtesten kann es mit dem Phonendoskop geschehen —, so läßt sich feststellen, daß in der Eröffnungsperiode bei stehender Blase der Herzschlag sowohl in der Wehenpause als in der Regel auch während der Wehe ganz unverändert bleibt; nur bei besonders intensiven Wehen läßt sich auf der Höhe der Wehe eine mäßige Verlangsamung feststellen.

---

[1] Die fötalen Herztöne unter der Geburt. Habilitationsschrift. München 1903.
[2] Bd. III. Teil 3. S. 49. 1907.

Digitized by Google

Anders wird die Sache schon in der Austreibungsperiode. Hier sieht man sehr oft während der Wehe eine starke Verlangsamung und sogar auf der Höhe der Wehe ein rasch vorübergehendes völliges Verschwinden der Herztöne, und gar nicht selten ist es, daß die Verlangsamung auch noch etwas in die Wehenpause hinein sich erstreckt, und dann erst wieder auf normale Höhe sich erhebt. Je mehr die Geburt sich ihrem Ende nähert und je tiefer der Kopf tritt, desto stärker macht sich diese Erscheinung bemerkbar. Das ungefähr ist das physiologische Verhalten der Herztöne während einer normalen Geburt in Schädellage. Kleine vorübergehende Schwankungen, so geringe Beschleunigung, wie sie durch Bewegung des Fötus, beim Einsetzen der Wehe, beobachtet wird, spielen dabei keine Rolle.

Wie kommt nun diese physiologische Verlangsamung der Herztöne zustande? Die Frage ist deshalb von praktischer Bedeutung, weil ihre Genese die gleiche wie die pathologische Herzschlagverlangsamung ist. Man hat vielfach die Herzschlagverlangsamung mit Hirndruck in Zusammenhang gebracht; diese Ansicht ist unhaltbar, von einem einseitigen Druck auf das Hirn kann keine Rede sein, das Hirn steht während der Wehe unter dem gleichen Druck wie der übrige Körper. Die Blutversorgung des Gehirnes ist zudem beim Fötus besonders günstig und reichlich, auch ist das Neugeborene gegen intrakranielle Druckerhöhung auffallend unempfindlich. Die Herzschlagverlangsamung bleibt bei intrakraniellen Blutungen, bei Meningitis usw., fast regelmäßig aus. Man kann sich auch leicht davon überzeugen, daß der Zangendruck, der bei jeder Extraktion nötig ist, ohne irgendeinen Einfluß auf das Verhalten der Herztöne ist.

Die Herzschlagverlangsamung kann, wie bereits B. S. Schultze einwandfrei dargelegt hat, nur in der Erschwerung des Gasaustausches zwischen Mutter und Kind, in dem Mangel an Sauerstoff und in der Ansammlung von Kohlensäure gelegen sein. Es wird während der Wehe infolge der Zusammenziehung der Uterusmuskulatur der Querschnitt der zuführenden mütterlichen Gefäße mehr oder minder beträchtlich verkleinert und damit der Gasaustausch zwischen Mutter und Kind erschwert oder vorübergehend ganz behindert. Das wird um so mehr eintreten, je intensiver die Wehe ist und je tiefer der kindliche Kopf tritt, das Volumen des Uterus und die Haftfläche der Placenta verkleinert wird. Daher tritt die Erscheinung gewöhnlich nur in der Austreibungsperiode zutage.

Daß wirklich die Erschwerung des Blutkreislaufes die Ursache der Herzschlagverlangsamung ist, dafür sehen wir Beweise in der Gefährdung und dem Absterben des Kindes bei tetanischen Wehen und bei Sekaleverabreichung; umgekehrt bewirkt, worauf ich bereits früher hingewiesen habe, Chloroform bei verlangsamten Herztönen infolge Verminderung der Wehen sofort eine Besserung der Herzschläge.

Noch auf eine andere Erscheinung möchte ich in diesem Zusammenhange hinweisen. Man sieht manchmal, daß unmittelbar nach dem Blasensprung die vorher regelmäßigen Herztöne auffallend langsam werden. Es sind hauptsächlich jene Fälle, bei denen vorher kräftige Wehen da sind und bei denen mit dem Blasensprung eine größere Menge Fruchtwasser abfließt. Die Verlangsamung geht in 1 bis 2 Minuten vorüber und macht dann wiederum einer regelmäßigen Herztätigkeit Platz (anders ist es natürlich dann, wenn es sich um einen Nabelschnurvorfall handelt, an den man bei solchen Fällen stets auch denken muß). Diese auf den ersten Blick paradoxe Erscheinung erklärt sich durch die auf der Höhe der Wehe infolge des starken Fruchtwasserabflusses eintretenden Volumenverminderung des Uterus und der Verkleinerung der zuführenden Gefäßdurch-

Digitized by Google

schnitte. Es braucht auch nach dem Aussetzen der Wehe noch einige Augenblicke, bis sich die Blutzufuhr wiederum geregelt hat.

Diese Retraktionserscheinungen mit ihrem Einfluß auf die Uterusgefäße im Verlaufe einer normalen Geburt führen nur in ganz seltenen Fällen zu einer ernstlichen Gefährdung des Kindes; es erreicht die Herzschlagverminderung kaum je bedrohliche Grade. Für diese Fälle kann man Menge ganz zustimmen, wenn er sagt, daß es eine fötale Indikation für die Zange nicht gibt. Seit der Einführung des Pituitrin sind Zangenoperationen aus dieser Indikation große Seltenheiten geworden.

Anders dagegen liegen die Verhältnisse, wenn zu den Retraktionserscheinungen noch eine Zirkulationserschwerung im fötalen System, also eine Nabelschnurkompression hinzutritt. Es braucht das nicht immer ein direkter Druck zwischen Kindskörper und mütterlichen Teilen zu sein; es genügt auch eine starke Zerrung der Schnur beim Tiefertreten des Kopfes, wie wir es bei der primär oder durch Umschlingungen zu kurzen Nabelschnur so häufig beobachten.

Für die Erkennung der zu kurzen Nabelschnur unter der Geburt möchte ich, von der Änderung der Herztöne abgesehen, auf ein, wie es scheint, wenig beachtetes Symptom, auf das bereits Mauricean ausdrücklich hingewiesen hat, erneut aufmerksam machen: es tritt der Kopf während der Wehe weit herab und wird in der Vulva breit sichtbar; ehe aber noch die Wehe ganz zu Ende ist, rückt der Kopf wieder, wie von einer unsichtbaren Gewalt gezogen, höher hinauf. Bei einer Erstgebärenden mit straffen Weichteilen kann man sich über die Bedeutung des Vorganges täuschen; wenn das aber bei einer Mehrgebärenden mit weiten Genitalien passiert, so kann man mit größter Wahrscheinlichkeit annehmen, daß der Kopf durch eine zu kurze Nabelschnur wieder nach oben gezogen wird, und genaue Kontrolle der Herztöne ist hier doppelt notwendig.

Bei diesen mit Nabelschnurdruck komplizierten Fällen kann ich die Ablehnung der fötalen Indikation für die Zange unmöglich anerkennen. Wenn man Glück hat, kann es leicht passieren, daß 2 bis 300 Geburten ohne Verlust eines Kindes spontan zu Ende gehen. Wer es aber erlebt hat, daß, wie es an der Winckel'schen Klinik in München einmal passierte, durch die Nachlässigkeit eines Assistenten zwei Kinder in einer Woche während der Austreibungsperiode, wo sie leicht durch eine rechtzeitig angelegte Zange hätten gerettet werden können, zugrunde gingen, der muß eine solche Stellungnahme strikte ablehnen.

Nach diesen Vorbesprechungen kehre ich wieder zur Frage zurück; wie müssen sich denn die Herztöne verhalten, wenn eine Indikation zur Anlegung der Zange vorhanden sein soll? Winckel hat die Indikation scharf zu formulieren versucht und gesagt, die Geburt müsse mit der Zange beendigt werden, wenn die Herztöne in einer Wehenpause unter 100 sinken oder sich über 160 Schläge erheben. Winter verhält sich gegen die Winckel'sche Forderung sehr skeptisch und erklärt eine Revision unserer fötalen Zangenindikation für notwendig.

Ich teile die Bedenken von Winter in einem Punkte, nämlich in der Beurteilung der Bedeutung der Herzbeschleunigung über 160 Schläge. Jeder erfahrene Geburtshelfer wird sich an Fälle erinnern, bei denen die kindlichen Herztöne über 160 und noch höher stiegen, eine künstliche Beendigung der Geburt noch nicht möglich war und trotzdem das Kind frisch und laut schreiend zur Welt kam.

Am häufigsten beobachtet man eine dauernde Beschleunigung der Herztöne bei komplizierten Geburten; es sind lange dauernde Geburten, bei denen die Blase vorzeitig gesprungen, das Becken eng oder die Weichteile ungewöhnlich hart

Digitized by Google

sind, der Muttermund sich langsam eröffnet, der Kopf hoch oben stehen bleibt; manchmal besteht auch leichte Temperatursteigerung. Wodurch die Herzschlagverlangsamung zustande kommt, ist nicht immer leicht zu entscheiden. In den Fällen mit Temperatursteigerung der Mutter erklärt sich die Beschleunigung zur Genüge aus der Wärmestauung; bei Vorhandensein eines engen Beckens ist die Ursache vermutlich in dem starken Druck auf Gehirn und Medulla oblongata zu suchen. Bei gesprungener Blase und lange dauernder Geburt muß man auch an die Wirkung toxischer, aus dem Geburtskanal resorbierter Stoffe denken. Auch Mehrarbeit des Herzens infolge Zirkulationserschwerung, ähnlich wie beim erwachsenen Menschen, kann die Ursache sein. Diese Beschleunigung ist im allgemeinen für den Fötus nicht besonders gefährlich, denn sie wird häufig stundenlang, ohne daß es zu einer ernstlichen Gefährdung kommt, ertragen und das Kind ohne Zeichen des Scheintodes geboren. Freilich ist das nicht immer der Fall; es gehen bei solch schwierigen Geburten Kinder mit dauernder Herzbeschleunigung zugrunde, ohne daß vorher sich das typische Stadium der Verlangsamung eingestellt hätte, es treten gleich die agonalen schleppenden Schläge oder rascher Herzstillstand ein. Warum in dem einen Falle die Herzschlagbeschleunigung ohne irgendeine Schädigung vom Kinde ertragen wird, warum im anderen Falle das Kind schließlich zugrunde geht, ist nicht immer recht klar zu erkennen. In der Mehrzahl der Fälle muß es sich um andere Ursachen als Kohlensäureintoxikation handeln, wohl um Hirndruck, toxische Wirkungen usw. Die Kohlensäureintoxikation führt zuerst immer zu einer Verlangsamung der Herztöne. Die Beschleunigung als späteres Stadium der Verlangsamung infolge Lähmung des Vagus anzusehen, ist nicht angängig, denn die Beschleunigung wird sehr lange, die Verlangsamung nur kurze Zeit ertragen, und es ist ungereimt, anzunehmen, daß das höhere Stadium der Herzschädigung vom Fötus länger ertragen wird, als das leichtere Stadium.

Alle diese komplizierten Fälle scheiden für unsere Betrachtung völlig aus. Bei ihnen kommt die Zange nicht in Betracht, der Kopf steht ja hoch, der Muttermund ist nicht erweitert, es kommen, wenn das Kind gerettet werden soll, ganz andere Entbindungsverfahren in Frage.

Bei den unkomplizierten Kopflagen mit tief im Becken stehendem Kopfe und vollständig erweitertem Muttermunde, bei denen also die typische Zange allein in Betracht kommt, findet sich die Herzschlagbeschleunigung nur selten. Sie hängt auch hier in den meisten Fällen mit vermehrter Arbeitsleistung infolge von erhöhtem Widerstand, mit Wärmestauung, mit toxischen Einflüssen von oben genannter Natur und mit leichten Graden von Kohlensäurevergiftung zusammen. Die Herzschlagbeschleunigung ist in diesem Stadium der Geburt gänzlich ungefährlich. Ich habe das des öftern beobachtet und möchte zum Beweise nur eine erst vor wenigen Tagen gemachte Beobachtung kurz anführen:

Gesunde Viertgebärende mit normalen Becken und Weichteilen.

In der Austreibungsperiode steigen die Herztöne auf 180 bis 200, dabei geht Mekonium ab; trotzdem der Kopf bereits zangengerecht steht und die Entwicklung auf keine Schwierigkeiten stieße, warte ich ab. Die Herztöne bleiben immer in einer Frequenz von 200 Schlägen. Über $^1/_2$ Stunde später wird das kräftige Kind spontan ohne Spuren von Cyanose oder andere Zeichen des Scheintodes, sofort laut schreiend, geboren. Es war die Nabelschnur am oberen Ende des Köpfchens nach unten gerutscht, und ich vermute, daß sie leicht gedrückt worden ist. Vielleicht war das aber auch nicht der Fall, und die erhöhte Frequenz war durch innere, unbekannte Ursachen bedingt. Sei es wie es sei, das Wichtige der

Digitized by Google

Beobachtung ist, daß trotz der mehr als $^1/_2$stündigen Herzbeschleunigung auf 200 Schläge das Kind völlig lebensfrisch zur Welt kam. Es hatte das Kind in seinem Wohlbefinden sicherlich etwas gelitten, dafür spricht auch der Mekoniumabgang, aber in keiner Weise ernstlich.

Nach meinen Erfahrungen kann ich die Herzschlagbeschleunigung über 160 Schläge als Indikation zur Beendigung der Geburt nicht mehr gelten lassen; die Beschleunigung beweist nur ein gewisses Unbehagen des Fötus, ungefähr so, wie der Abgang von Mekonium bei Kopflage.

Anders steht es mit der Herzschlagverlangsamung; sie ist das klinische Zeichen für die intrauterine Gefährdung des Kindes. Die Gefährdung des Kindes in der Austreibungsperiode erfolgt durch Mangel an Sauerstoff und Überladung mit Kohlensäure, sagen wir kurz, durch Kohlensäureintoxikation. Die Reaktion des fötalen Herzens auf eine starke Kohlensäureintoxikation ist die Verlangsamung, die durch Vagusreizung entsteht; das kennen wir auch beim Erwachsenen z. B. bei der Narkosenasphyxie, das können wir namentlich sehr schön bei der Wiederbelebung Neugeborener beobachten: so lange die Herzaktion langsam und schleppend ist, besteht noch eine Überladung des Blutes mit Kohlensäure, und die Aussicht auf Wiederbelebung ist zweifelhaft; wenn aber die Herztöne anfangen, rascher zu werden, dann kann man unbesorgt sein, die Belebung gelingt in kürzester Zeit.

v. Winckel sieht die Indikation zur Zange dann, wenn die Herztöne während einer einzigen Wehenpause unter 100 Schläge sinken. Mit dieser Formulierung trifft v. Winckel sicher im großen und ganzen das Richtige. In dem Satze sind zwei Dinge in gleicher Weise wichtig, einmal die Schlagzahl und dann »während einer einzigen Wehenpause«. Was die Schlagzahl anlangt, so kann man ohne weiteres zustimmen; bei jeder ernstlichen Gefährdung sinkt die Schlagzahl unter 100. Nicht so unbedingt möchte ich dem »während einer einzigen Wehenpause« zustimmen. Nicht, als ob ich die Forderung für viele Fälle nicht für richtig hielte, sie scheint mir nur nicht umfassend genug zu sein; sie betont zu sehr einen kurzen Zeitpunkt, eine einzige Wehenpause und kann daher irre führen. Je nachdem nämlich die Wehen langsamer oder rascher aufeinander folgen, werden die Pausen kürzer oder länger sein; bei einer kurzen Pause haben sich die Herztöne noch nicht erholt, wenn eine neue Wehe eintritt, und trotzdem ist kein Grund vorhanden, deshalb schon eine ernstliche Gefährdung des Kindes anzunehmen. Das beweist uns gerade der fast immer gute Ausgang der Geburten mit rascher und stürmischer Austreibungsperiode. Wenn man nur Fälle von wirklich ernstlicher Gefährdung des Kindes in der Austreibungsperiode treffen will, ist es nach unseren Erfahrungen notwendig, eine große Anzahl abklingender Wehen und Wehenpausen zu beobachten, erst dann ist es möglich, ein klares Bild von dem Befinden des Kindes nach dem Verhalten der Herztöne zu gewinnen. Wir haben das bereits bei der physiologischen Verlangsamung betont; ein gleiches gilt auch von der pathologischen Verlangsamung. Die letztere entwickelt sich regelmäßig aus der physiologischen, und wir sind in einem konkreten Falle meist außerstande, mit Bestimmtheit vorauszusagen, ob im Verlaufe der Austreibungsperiode die Herzschlagverlangsamung eine pathologische Wertigkeit annehmen wird. Das gilt sowohl für die Gefährdung durch abnorm starke Uterusretraktion, als auch für jene mit Nabelschnurdruck. Auch die Nabelschnurkompression entwickelt sich in diesem Stadium der Geburt im Gegensatz zum Nabelschnurvorfall, in der Regel langsam, nach und nach wird mit dem Tiefertreten des Kopfes die

Digitized by Google

Schnur straffer gespannt, mehr gedrückt, oder die Schlinge fester gezogen. Die ersten Symptome dieses Vorganges zeigen sich an dem Verhalten der Herztöne schon lange, ehe es zu einer richtigen Gefährdung des Kindes kommt. Es gilt, diese drohende Gefährdung rechtzeitig zu erkennen, um im Augenblicke der eingetretenen Gefahr rettend einzugreifen.

Zu dem Zwecke muß gefordert werden, daß in der Austreibungsperiode die kindlichen Herztöne möglichst häufig, am besten nach jeder Wehe, kontrolliert werden. Dabei ist zu empfehlen, die Auskultation zu beginnen, ehe noch die Wehe ganz verschwunden ist, also bei abklingender Wehe bereits zu auskultieren. Man ist dann noch in der Lage, die Stärke der Herzschlagverlangsamung in der Wehe festzustellen und kann dann verfolgen, ob und wie rasch beim Eintritt der Wehenpause sich die Herztöne wieder zur früheren Höhe erheben. Ist das sofort nach dem Nachlassen der Wehe der Fall, oder waren die Herztöne überhaupt nicht verlangsamt, so braucht man mit der weiteren Kontrolle der Herzschläge nicht zu ängstlich zu sein; stellt man aber fest, daß die Herztöne bei abklingender Wehe stark verlangsamt sind, und sich nur langsam erholen, so achte man sehr auf die Herztöne, auskultiere nach jeder Wehe und richte vorsichtshalber alles zur Zange bereit. Es wird in der Mehrzahl der Fälle das Bild bis zum spontanen Ende der Geburt das gleiche bleiben und die ernstliche Gefährdung des Kindes ausbleiben. In den Fällen aber, in denen das Kind wirklich ernstlich gefährdet wird, ist die Verlangsamung bei abklingender Wehe stark, die Verlangsamung dauert weiter und weiter in die Wehenpause hinein und setzt sich schließlich durch die ganze Wehenpause hindurch fort. Die Verlangsamung beträgt dabei fast immer 100 bis 80 Schläge. Sieht man auf diese Weise, daß mit fortschreitender Geburt mehr und mehr eine Einschnürung der Zirkulation eintritt, dann ist die Geburt, wenn man nicht das Leben des Kindes auf das Spiel setzen will, durch die Zange zu beenden. Ich habe es nie erlebt, daß bei Anwendung dieser Grundsätze ein Kind in der Austreibungsperiode abgestorben wäre. Ich mache auch jeden Assistenten dafür verantwortlich, wenn ein Kind in der Austreibungsperiode abstirbt. Es liegt in diesen Fällen stets eine ungenügende Kontrolle der Herztöne vor. Ich lasse die Gründe, die Herztöne seien ganz plötzlich verschwunden, nicht gelten. Es ist menschlich begreiflich, daß nachträglich jeder eine Entschuldigung für eine ungenügende Beobachtung vorzubringen hat. Die Forderung ist ja entschieden unbequem und verlangt von den geburtsleitenden Personen volle Aufmerksamkeit; aber nur dadurch gelingt es, die drohende Gefährdung des Kindes zu erkennen und das Kind bei eingetretener Gefahr aus seiner gefährdeten Lage rechtzeitig zu befreien. Wenn man einmal größere Erfahrung in der Sache hat, erkennt man übrigens bei der Auskultation bei abklingender Wehe und im Beginn der Wehenpause alsbald, welche Fälle in der Beziehung verdächtig sind. Ich möchte die Leiter von Entbindungsanstalten bitten, nach gleichen Grundsätzen zu verfahren, und es wird sich dann bald zeigen, daß »unvermutetes und plötzliches Aufhören der Herztöne« in der Austreibungsperiode einer normalen Geburt nicht mehr beobachtet wird.

Eine Besprechung erfordert noch der Wechsel zwischen Verlangsamung und Beschleunigung.

Ein geringer Wechsel zwischen Verlangsamung und Beschleunigung der Herztöne ist eine recht häufige Erscheinung. Sie beruht auf geringfügigen Schwankungen im Gasaustausch und auf wechselnder mechanischer Arbeitsleistung des Herzens, wie das im Verlaufe jeder Geburt vorkommt, und wie man das namentlich

Digitized by Google

beim Einsetzen der Wehe beobachtetn kann. Sie ist klinisch bedeutungslos und kann natürlich nie eine Indikation zur Anlegung der Zange geben.

Etwas anders steht es bei schwerer Unregelmäßigkeit der Herzaktion in der Weise, daß hochgradige Verlangsamung und Beschleunigung rasch und regellos miteinander abwechseln. Hier handelt es sich um schwere Zirkulationsstörungen, die fast immer durch vorzeitige intrauterine Atembewegungen mit ihren verhängnisvollen Wirkungen auf den fötalen Kreislauf zustande gekommen sind. Diese schwere Unregelmäßigkeit des Herzens zeigt tatsächlich eine ernstliche Gefährdung des Kindes an und ist deshalb eine Indikation zur Anlegung der Zange. Allein bei der Beurteilung dieser Anomalie darf man nicht vergessen, daß hier, wie genaue Beobachtung stets lehrt, eine typische Herzschlagverlangsamung vorausgegangen ist und daß sie erst das Spät- und Endstadium der Verlangsamung darstellt. Wer also die Herzaktion des Kindes während der Austreibungsperiode sorgfältig beachtet, wird stets bereits die Herzschlagverlangsamung beobachtet und daraus die Konsequenzen für sein Handeln gezogen haben. Es ist diese hochgradige Unregelmäßigkeit das allerhöchste Stadium der Gefährdung und der letzte Augenblick, wo man noch den Versuch machen kann, das Kind zu retten; häufig kommt der Rettungsversuch bereits zu spät. Es kann daher die hochgradige Unregelmäßigkeit der Herzaktion für sich nicht als eine Indikation zur Zange erklärt werden; greift man in diesem Augenblick erst ein, dann ist die Aussicht zur Rettung des Kindes meist nur sehr gering.

Ich möchte im Zusammenhang mit diesen Dingen noch auf eine endogene Arhythmie und Irregularität des Herzschlages hinweisen, die gar nicht mit Kohlensäureintoxikation, Mehrarbeit des Herzens, überhaupt mit dem Geburtsvorgang als solchem zusammenhängt, sondern rein neuro- oder myogenen Ursprunges ist. Hierzu folgende Beobachtung:

23jährige Erstgeschwängerte von 9 Monaten, II. Schädellage. Die Schwangere hatte im 2. Monat der jetzigen Schwangerschaft Halsentzündung und Husten, ist aber seitdem gesund. Die kindlichen Herztöne waren arhythmisch, nach jedem 5.—8.—10. Schlage setzte die Herztätigkeit für einen Augenblick aus, um dann wieder regelmäßig zu werden. Manchmal waren 20 bis 30 Schläge hintereinander ganz regelmäßig, dann erst wieder das Aussetzen. Es handelte sich dabei nicht etwa um zufällige Unregelmäßigkeiten, wie sie bei Bewegungen des Fötus nicht selten beobachtet sind, die Herztätigkeit war genau so wie bei myokarditischen Prozessen Erwachsener, sie wurde mehrere Tage kontrolliert und stets gleich befunden. Allmählich setzte die Herztätigkeit seltener und erst in längeren Intervallen aus, und 14 Tage nach der ersten Beobachtung waren die Herztöne vollständig regelmäßig und blieben es bis zu der 12 Tage später erfolgenden Geburt. Auch unter der Geburt ließ sich keine Arhythmie nachweisen, ebenso war die Herztätigkeit nach der Geburt während der nächstfolgenden 7 Tage ganz regelmäßig.

Es handelt sich also um eine in der Schwangerschaft ohne erkennbare Ursache auftretende Arhythmie der fötalen Herztöne, die nachweislich 14 Tage bestehen bleibt, dann von selber verschwindet und auch während der Geburt und in den ersten Lebenstagen nicht wiederkehrt. Mechanische Verhältnisse, wie Druck auf die Nabelschnur, ist bei der Art der Arhythmie auszuschließen. Es scheint mir am wahrscheinlichsten, daß es sich um eine leichte Herzmuskelerkrankung des Fötus im Anschluß an die Halsentzündung der Mutter handelte.

Über eine ähnliche Beobachtung während der Geburt berichtet Fr. Cohn (Med. Gesellschaft in Gießen, Deutsche med. Wochenschrift 1906, Nr. 22): Das

Digitized by Google

Kind zeigte während des ganzen Geburtsverlaufes bald nach 8—10 Schlägen, bald in längeren Abständen ein Aussetzen des Doppelschlages. Während der Geburt wurde die Arhythmie auf Nabelschnurdruck zurückgeführt; als aber die Herzunregelmäßigkeit auch noch nach der Geburt mehrere Tage bei dem ganz regelmäßig entwickelten und gesunden Kinde fortdauerte und erst allmählich einer regelmäßigen Herztätigkeit Platz machte (nach einer persönlichen Mitteilung von Cohn), konnte ein solches mechanisches Moment nicht mehr zur Erklärung herangezogen werden. Es muß sich auch hier um eine neuro- oder myogene Ursache gehandelt haben.

In einem anderen Falle beobachtete ich während der Geburt deutlich Galopprhythmus, der zeitweise mit einer leichten Unregelmäßigkeit der Herzaktion wechselte. Es handelte sich um eine ganz gesund erscheinende Erstgebärende. Nach der Geburt war die Herztätigkeit des Kindes ganz regelmäßig.

Diese Beobachtungen beweisen, daß aus inneren Ursachen, die wohl toxischer Natur sind, Unregelmäßigkeit der fötalen Herztätigkeit ausgelöst werden kann.

Zusammenfassung der fötalen Indikation zur Beckenausgangszange:

1) Die Herzschlagbeschleunigung über 160 Schläge gibt keine Indikation zur Zange. Die Beschleunigung, in der Austreibungsperiode an sich nicht häufig, kommt durch Mehrarbeit des Herzens infolge mechanischer Erschwerung der Zirkulation, durch Wärmestauung, durch Toxine und vielleicht auch leichte Kohlensäurevergiftung zustande; die letztere erreicht jedoch niemals einen ernstlichen Grad.

2) Ein leichter Wechsel zwischen Verlangsamung und Beschleunigung ist auf geringfügige Schwankungen im Gasaustausche und auf wechselnde mechanische Arbeitsleistung des Herzens zurückzuführen und gibt keine Anzeige zur Anlegung der Zange. Schwere Unregelmäßigkeiten des Herzschlags beruhen auf tiefer gehenden Zirkulationsstörungen und hängen namentlich mit vorzeitigen intrauterinen Atembewegungen zusammen; sie stellen in der Tat eine ernstliche Gefährdung des Kindes dar; allein sie entwickeln sich erst aus und nach der Herzschlagverlangsamung, stellen also keine besondere Form, sondern nur ein späteres Stadium der Gefährdung des Kindes als die Herzschlagverlangsamung dar.

3) Die Indikation zur Zange in der Austreibungsperiode gibt die Herzschlagverlangsamung, und zwar nicht jede Verlangsamung unter 100 Schläge, sondern erst eine länger beobachtete bestimmte Form der Verlangsamung. Da die Verlangsamung der Herztöne in der Regel nicht plötzlich eintritt, sondern langsam und allmählich mit fortschreitender Geburt an Stärke zunimmt, so ist es notwendig, um ein richtiges Bild von der klinischen Wertigkeit der Verlangsamung zu bekommen, die Herztöne während mehrerer abklingender Wehen und Wehenpausen zu beobachten. Stellt man in fortwährender Beobachtung fest, daß die Verlangsamung einen progressiven Charakter hat, und daß die bei abklingender Wehe vorhandene starke Verlangsamung, d. i. mindestens unter 100 Schlägen, sich sehr weit in die Wehenpause hinein erstreckt oder sie ganz ausfüllt, dann ist das Kind wirklich in Gefahr und durch die Zange zu retten.

Ganz kurz in ein Schlagwort zusammengefaßt, erblicke ich also die fötale Indikation zur Zange nur in der länger beobachteten fortschreitenden Herzschlagverlangsamung unter 100 Schläge in der Wehenpause. Schwere Unregelmäßigkeit der Herztöne ist erst eine Spätfolge einer nicht beobachteten Herzschlagverlangsamung.

Digitized by Google

Menstruation.

1) **J. A. Hagemann** (Pittsburgh, Pa.). **Die Korrelation zwischen Riech- und Genitalregion bei der Frau.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 26. 1915.)

Schon 1884 hatte J. N. Mackenzie darauf hingewiesen, daß bei manchen Frauen die Nasenschleimhaut während der Menses anschwillt, manchmal eine Epistaxis an Stelle der Uterusblutung tritt. Fliess hat diese Lehre dann vielfach ausgebaut. Erörterung der bekannten Fliess'schen Arbeiten. Verf. ist geneigt, die unleugbar bei manchen Frauen bestehenden Beziehungen als einen Atavismus aufzufassen, hinweisend auf die Veränderungen bei Tierweibchen in der Brunst. Sonst nichts Neues. Jaschke (Gießen).

2) **Charles O'Reilly** (Philadelphia Pa.). **Beobachtungen über die intranasale Behandlung der Dysmenorrhöe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915. Oktober.)

Verf., ein Rhinologe, referiert kurz die bekannte Fliess'sche Lehre und berichtet über sechs erfolgreich behandelte Fälle. Er schließt sich Seifert an, nach dem in 50—75% der Fälle die endonasale Therapie erfolgreich ist. Die Therapie besteht aber nicht in der bloßen Kokainisierung der Genitalpunkte am Septum und unterer Muschel, sondern in danach folgender Ätzung mit Trichloressigsäure, von der je ein kleines Kristall an Septum und untere Muschel gebracht wird. Diese Art ist der Galvanokaustik vorzuziehen, da nach letzterer leicht Synechien entstehen können. Jaschke (Gießen).

3) **Frank Burton Block** (Philadelphia Pa.). **Einige Beobachtungen über die Behandlung der Dysmenorrhöe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 6. 1915. Dezember.)

Die »Beobachtungen« des Verf.s fehlen in der Arbeit oder beschränken sich auf Literaturreferate. Trotzdem ist die Mitteilung bemerkenswert wegen des Versuches, die Dysmenorrhöe entsprechend den modernen Anschauungen über innere Sekretion zu analysieren — obgleich auch diese Analyse zum Teil übernommen ist von deutschen Autoren.

In Amerika leiden 50—80% der Mädchen an Dysmenorrhöe. Die Erfolge der Behandlung sind so unbefriedigend, weil zu schematisch behandelt wird. Man sollte drei Formen von Dysmenorrhöe unterscheiden:

1) Mechanische Dysmenorrhöe; charakteriert durch prämenstruelle Koliken, schwache Blutabsonderung im Beginn, Nachlassen der Schmerzen, sobald der Blutabfluß reichlicher wird. Ursache dieser Form ist Enge oder auf andere Weise zustande kommende Verlegung des unteren Uterinsegments bzw. Cervicalkanals, sowie der Vagina bzw. der Hymenalöffnung. Die sich stauenden Blutmassen wie die Verlegung der Ausführungsöffnungen durch die prämenstruelle Schwellung lösen die krampfartigen Schmerzen aus. Therapie: Beseitigung des Hindernisses. Triumph der Dilatation, eventuell des Intrauterinpessars.

2) Ovarielle Dysmenorrhöe. Symptome: Schmerz in beiden Ovarialgegenden synchron mit dem Einsetzen der Menses. Vorher Kopfschmerz und Brechreiz. Uteruskrämpfe nach Einsetzen der Blutung. Ursache: Hypersekretion des Ovars, daher abnorm starke prämenstruelle Schwellung und meist auch Blutung, Abflußschwierigkeiten. Behandlung: Intranasale Kokainisierung nach Fliess oder

Digitized by Google

subkutane Adrenalininjektion, um das hormonale Gleichgewicht wiederherzustellen.

3) Vagotonische Form. Ähnliche Symptome wie bei der ersten Form, aber gleichzeitig Zeichen allgemeiner Vagotonie. Ursache: Gesteigerter Uterustonus, eine Art Spasmus im Prämenstruum. Therapie: Große Dosen von Atropin 1—2 Tage vor dem erwarteten Eintritt der Menses. Jaschke (Gießen).

4) **P. Kroemer** (Greifswald). **Die medikamentöse Behandlung der Dysmenorrhöe.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1916. Nr. 4.)

Der Aufstellung des Behandlungsganges der Dysmenorrhöe hat eine genaue Untersuchung des allgemeinen und lokalen Status vorauszugehen. Die lokale Behandlung der essentiellen Dysmenorrhöe führt oft zum Ziel, doch kann man die medikamentöse Behandlung nicht entbehren. Unschädlich und harmlos bei sparsamer Dosierung sind die Antipyretika und Antirheumatika, besonders Pyramidon, Aspirin, Chinin und andere. Auf Salipyrin verzichtet K. gern wegen seiner Nebenwirkungen auf Magen und Darm. Dagegen wendet er antirheumatische Medikamente auch äußerlich als Einreibungen an. Bei Ovarialdysmenorrhöe können Antipyrin oder Apyrineinspritzungen versucht werden. Erstere sind schmerzhaft. Bei entzündlicher oder kongestiver Dysmenorrhöe unterleibskranker Frauen sind Narkotika nicht zu entbehren, eventuell in Form von Suppositorien. K. führt dann eine Reihe spezifischer Dysmenorrhöemittel und eine große Anzahl Geheimmittel auf, deren Wert zweifelhafter Natur ist. Eine wirklich spezifische Behandlung der Dysmenorrhöe gibt es nicht. Zu gedenken ist noch der Fliess'schen Nasenkokainisierung, der Wert nicht abzusprechen ist. Eine Organtherapie hat bisher keine wesentlichen Erfolge gezeitigt. Prophylaktisch kommt vor allem die Allgemeinbehandlung in Betracht und gleichmäßige Verteilung geistiger und körperlicher Tätigkeit bei den heranwachsenden jungen Mädchen. Hohl (Bremerhaven).

5) **E. Hoffmann.** **Die Toleranz gegen Galaktose in der Norm und während der Menstruation.** (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XVI. Hft. 3.)

Beim Kaninchen liegt die Toleranzgrenze für Galaktose schon bei 1 g. Von Dextrose, Galaktose und Laktose erzeugen schon ganz kleine Dosen eine Hyperglykämie beim Kaninchen, während von Lävulose relativ hohe Dosen vertragen werden.

Beim Menschen liegt die Toleranzgrenze für Galaktose nicht, wie bisher angenommen, bei 40,0 g, sondern wahrscheinlich schon bei etwa 15,0 g. Während der Menstruation ist die Toleranz gegen Galaktose erhöht. Diese Toleranzerhöhung scheint sich auch auf andere Zuckerarten zu erstrecken. Die Hormone der Ovarien stehen in Beziehung zum Zuckerstoffwechsel. K. Boas (Berlin).

Eihäute und Placenta.

6) **Paul Guildal.** **Über die Retention von Eihäuten bei der rechtseitigen Geburt.** (Ugeskrift for Laeger 1914. Nr. 11.)

G. hat versucht, die Frage, ob Retention von Eihäuten eine größere Rolle spielt, näher zu beleuchten. Sein Material von »Den kgl. Födulsstiftelse« und »Fodeafdelin A. Rigshospitalet« umfaßt 14078 Geburten mit 346 Fällen von

Digitized by Google

Eihautretention. Daraus schließt er, daß die Behandlung in der Nachgeburtsperiode eine Rolle spielt für Auftreten von Eihautretention; und diese wird durch aktive Eingriffe (Credé) begünstigt. Man findet häufiger Eihautretention bei Abnormitäten der Placenta (Marginata) als bei normaler Placenta.

Bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode spielt die Eihautretention wahrscheinlich keine größere Rolle. Das puerperale Morbiditätsprozent ist etwas vergrößert, läßt sich aber durch Entfernung der Eihäute nicht vermindern; es gelingt auch sehr selten, jedenfalls manuell. Entweder gehen die Eihäute in Teilen oder zusammen ab, das letztere oft zwischen dem 4. und 9. Tage. Es ist möglich, daß Eihautretention in der Ätiologie der Endometritis eine Rolle spielt.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

7) **A. Rüssmann.** Über das Vorkommen von Fermenten im Amnionepithel und Fruchtwasser. Inaug.-Diss., Würzburg, 1914.

Verf. schließt sich der von Polano vertretenen Ansicht an, daß unter normalen Verhältnissen die fötale Niere an der Bildung des Fruchtwassers unbeteiligt ist. Als wichtigste Quelle für die Lieferung des Fruchtwassers kommt das Amnionepithel in Betracht, das nicht nur eine seröse Haut, sondern ein Epithel ist, welches eine charakteristische Sekretion besitzt.

Außer den von Polano nachgewiesenen proteolytischen Fermenten konnte Verf. gerinnungbefördernde, diastatische, lipolytische, autolytische und salolspaltende Fermente sowie Aldehydasen auf chemischem Wege im Amnion nachweisen. Das Fehlen gerade des fettspaltenden Fermentes im Fruchtwasser hat vielleicht seinen Grund in der von Öhringer beobachteten Fettansammlung im Amnionepithel, wo sich jedenfalls, ebenso wie im Darmepithel, zugleich mit den spaltenden auch synthetische Vorgänge abspielen. Durch letztere wird ein Überschuß an spaltungsfähigem Material im Amnionepithel herbeigeführt, das die vorhandenen lipolytischen Fermente völlig beansprucht und dadurch ein Auswandern derselben verhindert.

Das an Fermenten reichhaltige Amnionepithel zeigt in seiner physiologischen Zeichnung große Ähnlichkeit mit dem Darmepithel. Wie dieses leistet es vielseitige, aktive Tätigkeit und erfüllt seine Hauptaufgabe durch die Lieferung des Fruchtwassers.

K. Boas (Berlin).

8) **T. Fujii.** Über das Vorkommen von gerinnungshemmenden Substanzen in den weiblichen Geschlechtsorganen und in der Placenta. (Biochem. Zeitschrift 1914. Bd. LXVI. S. 368.)

Uterus, Tuben und besonders die Ovarien enthalten Substanzen, die stark hemmend auf das Fibrinferment wirken. Die Uterusschleimhaut ist im Gegensatz zur Muskulatur nicht besonders reich an Hemmungsstoffen. Die Hemmungsstoffe schwinden im Alter nicht. Auch der Uterus und die Ovarien von Tieren sind reich an Hemmungsstoffen. Menschliche Placenta besitzt gerinnungshemmende Substanzen, die aber durch das in der Placenta vorhandene Blut verdeckt sein können. Die Placenta enthält ein erepsinähnliches Ferment.

K. Boas (Berlin).

9) **Franz Keibel.** Über die Grenze zwischen mütterlichem und fötalem Gewebe. (Anatom. Anzeiger 1915. Nr. 10.)

Verf. konnte bei einem Ei die Grenze zwischen mütterlichem und fötalem Gewebe mit aller Sicherheit nach dem Verhalten der Bindegewebsfasern beurteilen,

Digitized by Google

wobei er sich der Methode von Bielschowsky bediente. Die Zellen, zwischen denen sich das Bindegewebsgerüst befindet, gehören dem mütterlichen Organismus an; es sind Deciduazellen; die ihnen anliegenden Zellen ohne Bindegewebsgerüst sind fötaler Herkunft, sie gehören zu den peripheren Teilen der Zellsäulen und zu der Trophoblastschale. Die Grenze ist eine durchaus scharfe. Eine Durchdringung und Durchmengung mütterlichen und fötalen Gewebes findet, wenigstens in diesen Entwicklungsstadien, nicht statt. Eine »Umlagerungszone« im Sinne früherer Autoren existiert nicht. Man kann also mit Hilfe der Bielschowsky'schen Methode, in den jungen Stadien der Eientwicklung eine scharfe Grenze zwischen mütterlichem und embryonalem Gewebe ziehen. Ob das auch bei älteren Stadien und in den ausgebildeten und reifen Placenten möglich ist, müssen erst weitere Untersuchungen lehren.

Verf. bespricht dann die verschiedenen Anschauungen über die Bedeutung des Syncytiums. Verf. glaubt, daß dem Syncytiumüberzug der Zotten neben ihrer gerinnungshemmenden Eigenschaft auch die Aufnahme und Verdauung von Embryotrophe und Nährstoffen des mütterlichen Blutes zukommt. Für das Anfressen und die Zerstörung mütterlichen Gewebes scheint dagegen das Syncytium und die Riesenzellen jedenfalls nicht allein in Frage zu kommen. Dies wird auch durch Elemente der Trophoblastschale, bzw. wo diese geschwunden ist, durch Elemente der Zellsäulen besorgt, welche dazu ihre individuelle Selbständigkeit als Zellen nicht verloren zu haben brauchen. Es sind solche zellige Elemente, welche direkt an das mütterliche Gewebe angrenzen und denen man seine Zerstörung zuschreiben muß.

Die syncytialen Riesenzellen sind fötaler Natur. Man findet sie oft tief im mütterlichen Bereich, oft deutlich in Gefäßen, wohin sie auf dem Wege des Blutstroms gelangen. Einen Einfluß auf die Auflösung des mütterlichen Gewebes besitzen sie nicht, sofern es sich um im Blutstrom verschleppte Elemente handelt. Solche syncytiale Riesenzellen sind nach Ansicht des Verf.s dem Untergange bestimmt. K. Boas (Berlin).

10) **J. C. Applegate** (Philadelphia). **Fibromyxoma chorii.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 5. 1914. August 1.)

Fibromyxomatöse Degeneration des Chorions bei tiefem Sitz der Placenta; Fötus mit Hasenscharte, Wolfsrachen, Ascites und ankylotischen Schulter- und Ellbogengelenken. Jaschke (Gießen).

11) **W. Bovée** (Washington). **Ein Fall von Chorioepithelioma malignum kompliziert durch eine zweimonatige Schwangerschaft und ein degeneriertes Uterusmyom.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

Bericht über ein Chorionepitheliom, das sich in einem wegen eines nekrotischen Myoms exstirpierten Uterus fand. Gleichzeitig bestand eine etwa 6wöchige Schwangerschaft. Die letzte Gravidität lag 13 Jahre zurück. Nach Besprechung der Pathologie empfiehlt Verf. die frühzeitige Uterusexstirpation, möglichst ohne vorausgehende Ausschabung, da die Abrasio die Gefahr der Metastasierung erhöht. Robert Stern (Offenbach).

Digitized by Google

12) **G. W. Outerbridge** (Philadelphia, Pa.). **Das Vorkommen des Chorioepithelioms nach einer langen Latenzperiode nach der letzten Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 6. 1915. Dezember.)

Unter Bezugnahme auf die bisher bekannten ähnlichen Fälle berichtet Verf. über einen zweifellosen Fall von Chorioepitheliom, welches bei einer 43jährigen Frau als Vaginalmetastase $8^1/_2$ Jahre nach der letzten Gravidität in Erscheinung trat. Zur Erklärung wird angenommen, daß eben in Ausnahmefällen fötale Elemente lange Zeit ruhend im mütterlichen Gewebe erhalten bleiben können, bis irgendein unbekannter Reiz sie zur Wucherung veranlaßt. Da solche Fälle selbst im Klimakterium bekannt geworden sind, ist die Annahme, es wäre die lange Latenz immer nur eine scheinbare, die fötalen Elemente wären in Wirklichkeit von einer wenig zurückliegenden, unbemerkt gebliebenen Gravidität herrührend, von der Hand zu weisen. Jaschke (Gießen).

Allgemeine Geburtshilfe.

13) **Wyder** (Zürich). **Der Geburtenrückgang.** (Gynaekologia helvetica 1914.)

Als Ursachen kommen neben dem Neomalthusianismus in Betracht die venerischen Krankheiten und die Abtreibung der Leibesfrucht. Die beiden letzteren spielen eine enorm wichtige Rolle. Nach der Ansicht des Verf.s kann in der Bekämpfung einer weiteren Abnahme der Geburten nur auf ein einigermaßen befriedigendes Resultat gerechnet werden, wenn sich die Nationalökonomen, die Naturforscher, die Ärzte und die Staatsmänner ernstlich mit dem Gegenstand beschäftigen. König (Bern).

14) **Feer** (Zürich). **Säuglingssterblichkeit und Geburtenrückgang.** (Gynaekologia helvetica 1914.)

Der Arbeit liegen schweizerische Statistiken zugrunde. Im Kanton Zürich ist die Säuglingssterblichkeit von 20,5% im Jahre 1873 gesunken auf 8,7% im Jahre 1912. Für den Geburtenrückgang läßt sich als einzige Ursache die willkürliche Beschränkung derselben durch die Ehegatten finden. Verf. hält die Bestrebungen, die Beschränkung der Geburtenzahl aufheben zu wollen, speziell die dazu vorgeschlagenen Mittel, für wenig aussichtsvoll und daher für unnütz.

König (Bern).

15) **R. W. Holmes.** **Die Geburtshilfe, eine verloren gegangene Kunst.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Verf. glaubt, daß durch die Erweiterung der Indikation zum Kaiserschnitt die Ausbildung der geburtshilflichen Indikationsstellung und Technik gelitten hat. Als einzige wahre Indikation zum Kaiserschnitt erkennt er die absolute Beckenenge an. Eklampsie, Placenta praevia, Tumoren und andere Komplikationen können die Operation nicht rechtfertigen, wenn nicht gleichzeitig ein Hindernis für die Beckenpassage vorhanden ist. Bei einem relativ verengten Becken soll zunächst versuchsweise die Geburt den Naturkräften überlassen werden. Während dieser Zeit soll der Fortschritt der Entbindung durch abdominale und rektale — nicht vaginale! — Untersuchung verfolgt werden. Erst wenn sich so wirklich ein Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken herausstellt, soll der Kaiserschnitt vorgenommen werden. Bei jeder Frau, die einmal einen Kaiserschnitt durchgemacht hat, muß bei allen folgenden Entbindungen wieder ebenso operiert werden, da

Digitized by Google

die Gefahr der Zerreißung der Uterusnarbe sehr groß ist. Die einzige Ausnahme wäre vielleicht eine Multipara mit schlaffem oder zerrissenem Beckenboden. Jeder Operateur, dessen Mortalität beim Kaiserschnitt höher als 5% ist, sollte seine Indikationsstellung revidieren, da seiner Auswahl der Fälle zu mißtrauen ist.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

16) **Walther** (Gießen). **Zur Pathologie der Zwillingsschwangerschaft.** (Forts.) (Repertorium-Verlag, Leipzig, 1916.)

Für die Querlage der zweiten Frucht wird in erster Linie die äußere Wendung oder auch die hier technisch sehr einfach ohne Narkose durchführbare innere Wendung empfohlen, jedoch vor der Seiten- oder Knie-Ellbogenlage dabei wegen der Gefahr der Luftembolie dringend gewarnt. — In der abwartenden Therapie bezüglich der Geburt des zweiten Zwillings soll man nicht zu weit gehen, um die Gefahr der Placentarlösung infolge der nach der Geburt des ersten Kindes veränderten mechanischen Verhältnisse und vor allem um die Gefahr der aufsteigenden Infektion zu vermeiden. Als zweckmäßig wird angegeben, die Blase des zweiten Zwillings innerhalb der auf die Geburt des ersten Kindes folgenden Stunde zu sprengen oder auch bei Verzögerung gegen Ende der Eröffnungs- oder in der Austreibungszeit Hypophysenpräparate zu geben. — Die prompte Rückbildung des Uterus wird am besten erreicht durch das Selbststillen der Mutter (zugleich eine unbedingte Forderung für das Gedeihen der meist schwächlichen Zwillingskinder!) und durch die leicht bekömmlichen Sekale-Ersatzpräparate. — Die Rückbildung der stark gedehnten Bauchdecken ist durch sofortiges Einbinden des Leibes und dadurch zu erstreben, daß man die Pat. mit einer gutsitzenden Leibbinde, die am besten noch $^1/_2$ Jahr getragen wird, frühestens Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche aufstehen läßt. — Für die Hebammen wird die Aufstellung besonderer Regeln bei Zwillingsschwangerschaften für notwendig gehalten.

Giesecke (Kiel).

17) **Dreijer.** **Von der Behandlung der Querlage.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1915. S. 897.)

Die Arbeit stützt sich auf die Erfahrungen aus der privaten Praxis und bietet dementsprechend einige Ratschläge und Gesichtspunkte, die für den Geburtshelfer außerhalb der Klinik wertvoll erscheinen. — Prophylaktisch erwartet Verf., daß eine vernünftige Pflege in den Schwangerschaften und Wochenbetten das Entstehen späterer Querlagen verhüten wird, indem er die Ursache der Querlage darin findet, daß Uterus und Muskulatur abnorm gestaltet und geschwächt sind. — Auch ein gutes Korsett kann von Nutzen sein. Dagegen verspricht er sich nicht viel von den Bandagen, die eine entstandene Querlage redressieren und die Längslage fixieren sollen. Sie sind zu unbequem, so daß die Frauen sie nicht tragen wollen. — Während der Geburt führt Verf. die Wendung nach den geläufigen Grundsätzen aus, doch erlaubt er oft das Abwarten, bis der Muttermund erweitert ist, auch wenn das Fruchtwasser abgeflossen ist. Es ist ihm nicht begegnet, daß der Uterus sich so fest um die Frucht zusammengezogen hatte, daß die Wendung unmöglich war; und wenn der Muttermund erweitert war, hatten die Kinder die weitaus besten Aussichten. — Verf. hat die Erfahrung gemacht, daß wenn er die Wendung und Extraktion bei nicht erweitertem Muttermund macht, die Mortalität der Kinder am größten ist, wenn das Wasser noch steht beim Anfang der Operation. — Diese merkwürdige Erfahrung erklärt er so, daß der Muttermund, wenn die Blase gesprungen ist, in der Wirklichkeit schon von derselben erweitert gewesen ist und daher nachgiebiger erscheint.

Digitized by Google

In der gewöhnlichen Praxis legt man bei der Operation am einfachsten die Frau ins Bett, nicht ins Querbett. Man erspart so einen Assistenten. Die Frau liegt in Rückenlage. Es ist ziemlich gleichgültig, mit welcher Hand operiert wird. Am besten wählt man die Hand, die mit der vorliegenden Seite der Frucht ungleichnamig ist. Nötigenfalls kann man die Hand wechseln.

Von Schwierigkeiten, deren ihm übrigens nicht viele begegnet sind, nennt Verf., daß er einmal die Schulter tief im Beckeneingang fand, trotzdem das Fruchtwasser noch nicht abgelaufen war. Kr. Brandt (Christiania).

18) **L. Severin Petersen. Tetanus uteri totalis. Partus corpore conduplicato. Rigor mortis intrauterinus.** (Med. revue [Bergen] 1915, S. 173.)

30jährige VIpara. Beim Eintreten der Geburt 6—8 Wochen zu früh lag die Frucht in Querlage. Binnen einigen Stunden entwickelte sich ein Tetanus totalis uteri, der so kräftig war, daß das Kind zusammengeballt wurde. Nach Opium löste sich der Krampf ein wenig, und es wurde schnell das ganze Kind geboren. Dasselbe befand sich in Rigor mortis und bildete einen eiförmigen Klumpen, indem der Kopf dicht an die Brust gedrängt und von dem Druck abgeplattet war. — Die Anamnese und das weitere Schicksal der Frau zeigt, daß ihr Uterus besonders leicht irritabel ist, auch bei früheren und einer späteren Schwangerschaft und Geburt sind Gebärmutterkrämpfe aufgetreten. Ob eine zweifelhaft positive Wassermann'sche Reaktion eine Erklärung der Irritabilität des Uterus geben kann, muß dahinstehen. Kr. Brandt (Christiania).

19) **J. O. Polak. Eine Studie über die Behandlung der Nachgeburtsperiode.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Unter 2000 Geburten, bei denen die Nachgeburtsperiode streng konservativ behandelt wurde, kamen nur 3mal Nachgeburtsblutungen zur Beobachtung, nur 1mal kam eine wirkliche Placenta accreta vor. Alle Manipulationen am Uterus in der Nachgeburtszeit sind streng zu vermeiden, da sie den normalen Ablauf der Placentalösung stören. Erst wenn sichere Zeichen der vollständigen Lösung vorhanden sind, darf die im unteren Uterusabschnitt liegende Placenta exprimiert werden. So werden am besten Blutungen vermieden, da sowohl bei noch ganz festsitzender, als bei vollkommen gelöster Placenta eine wesentliche Blutung nicht stattfinden kann. Daher kann die Placenta ohne Gefahr Stunden und selbst Tage zurückgehalten werden, da auch die Infektionsgefahr nur nach Eindringen einer Hand oder von Instrumenten durch die infizierten Geburtswege veranlaßt wird. Manuelle Entfernung der Placenta ist nur bei teilweiser Lösung der Nachgeburt mit Blutung erlaubt, wenn der Credé'sche Handgriff ohne Erfolg ist. In den seltenen Fällen, in denen eine wirkliche Placenta accreta vorliegt, ist die Entfernung der Placenta durch den extraperitonealen Kaiserschnitt der sehr gefährlichen manuellen Lösung durch die Vagina vorzuziehen. Wenn dabei die Verwachsungen so fest sind, daß dabei eine Zerstückelung der Placenta nötig würde, so ist lieber die Exzision der ganzen Placentarfläche oder die Hysterektomie zu wählen. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Date Due

Demco 293-5

Digitized by Google

07.1.37.22.04

APR 1 4 1953

RG1
Z66
v.40
pt.1

931489

HEALTH CENTER LIBRARY

Digitized by Google

The Ohio State
3 2436 00
ZENTRALBLATT FUR GYNAKO
RG1Z66

THE OHIO STATE UNIVERSITY
D AISLE SECT SHLF S
8 03 03 15